



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



517

Doc-1843 d.  $\frac{73}{1877}$



\_\_\_\_\_

.

9

.

4

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.







**ANNALES**

**DE**

**L'OBSERVATOIRE DE PARIS.**

---

**OBSERVATIONS.**

**1877.**

---



---

PARIS. — IMPRIMERIE DE GAUTHIER-VILLARS, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55.

---

**ANNALES**  
**DE**  
**L'OBSERVATOIRE DE PARIS,**

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE

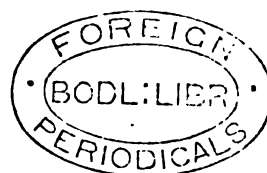
**M. LE CONTRE-AMIRAL MOUCHEZ,**  
DIRECTEUR DE L'OBSERVATOIRE.

---

**OBSERVATIONS.**

**1877.**

---



**PARIS,**  
**GAUTHIER-VILLARS,**  
IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS,  
QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55.

—  
**1880**



---

# TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME DES OBSERVATIONS DE 1877.

---

## EXPOSÉ.

### OBSERVATIONS FAITES AUX INSTRUMENTS MÉRIDIENS

EN 1877.

#### GRAND CERCLE MÉRIDIEN DE SECRETAN-EICHENS.

	Pages.
Dispositions principales du grand Cercle méridien et de ses accessoires .....	1
Nivellements de l'axe.....	1
Fil mobile. — Valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Fils verticaux. — Fils fixes. — Positions des fils. — Distances équatoriales des fils fixes à la moyenne des dix fils centraux.....	2
<i>Observations des temps des passages. — Ascensions droites.</i>	
Positions du fil $\sigma$ . — Collimation.....	3
Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0.....	4
Observations des circompolaires $\alpha$ , $\delta$ et $\lambda$ Petite Ourse. — Détermination des constantes $n$ et $m$ ..	12
Constantes pour la réduction des temps des passages .....	16
Pendule.....	16
<i>Observations des distances polaires.</i>	
Fils horizontaux. — Distances des couples. — Distances des fils de chaque couple. — Inclinaison.	17
Pointeur .....	18
Valeurs des tours de vis des microscopes .....	18
Équation personnelle. — Flexion .....	18

## LUNETTE MÉRIDIENNE DE GAMBEY.

	Pages.
Dispositions principales de la Lunette et de ses accessoires.....	19
Nivellements de l'axe .....	19
Micromètre. — Positions et distances équatoriales des fils fixes. — Fil moyen.....	19
Observations de la Mire. — Azimut. — Collimation du fil moyen .....	20
Observations des circompolaires $\alpha$ , $\delta$ et $\lambda$ Petite Ourse. — Valeurs de $n$ et de la constante de la Mire.....	21
Constantes pour la réduction.....	23
Pendule.....	23

## CERCLE MURAL DE GAMBEY.

Dispositions principales du Cercle de Gambey et de ses accessoires .....	24
Valeur des tours de vis des microscopes et de la constante $m$ .....	24
Inclinaison du fil mobile.....	25

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES CONCLUES.

Étoiles fondamentales. — Soleil, Lune et planètes .....	25
Valeurs du demi-diamètre horizontal et du demi-diamètre vertical du Soleil conclues des observations.....	25
Convention conclue entre les Observatoires de Paris et de Greenwich relativement à l'observation des petites planètes.....	25

## OBSERVATIONS FAITES AUX ÉQUATORIAUX EN 1877.

Astres observés.....	26
----------------------	----

## PHYSIQUE DU GLOBE.

<i>Météorologie.</i> — Observations thermométriques faites à l'Observatoire; moyennes diurnes, mensuelles et annuelles.....	26
Maxima. — Minima.....	30
Excès diurne de la température moyenne de 1877 sur la normale.....	33
Comparaison des moyennes mensuelles avec celles déduites des années antérieures.....	35
Pluies. — Quantité de pluie tombée chaque mois; comparaison avec les années précédentes.....	35

## OBSERVATIONS.

## OBSERVATIONS FAITES AUX INSTRUMENTS MÉRIDIEENS.

	Pages.
<i>Observations faites au grand Cercle méridien en 1877.</i>	
Observations des passages.....	A.2
Observations des distances polaires.....	A.3
<i>Observations des passages faites en 1877 à la Lunette méridienne de Gambey.</i>	B.1
<i>Observations des distances polaires faites en 1877 au Cercle mural de Gambey.</i>	C.1

## POSITIONS CONCLUES.

	Pages.		Pages.
Étoiles fondamentales.....	D.1	76 Freïa.....	D.17
Soleil.....	D.7	90 Antiopé.....	D.17
Lune.....	D.9	98 Églé.....	D.17
Mercure.....	D.11	100 Hécate.....	D.17
Vénus.....	D.11	101 Hélène.....	D.17
Mars.....	D.13	108 Hécube.....	D.17
1 Cérès.....	D.14	110 Lydie.....	D.17
2 Pallas.....	D.14	111 Até.....	D.18
3 Junon.....	D.14	115 Thyra.....	D.18
4 Vesta.....	D.14	119 Althæa.....	D.18
6 Hébé.....	D.15	121 Hermione.....	D.18
7 Iris.....	D.15	124 Alceste.....	D.18
11 Parthénopé.....	D.15	133 Cyrène.....	D.18
18 Melpomène.....	D.15	134 Sophrosyne.....	D.18
24 Thémis.....	D.15	136 Austria.....	D.18
28 Bellone.....	D.16	140 Siwa.....	D.18
31 Euphrosyne.....	D.16	148 Gallia.....	D.19
35 Leucothæa.....	D.16	150 Nuwa.....	D.19
37 Fidès.....	D.16	159 Æmilia.....	D.19
43 Ariane.....	D.16	Jupiter.....	D.19
56 Meleto.....	D.16	Saturne.....	D.20
59 Elpis.....	D.16	Uranus.....	D.21
60 Écho.....	D.17	Neptune.....	D.21
62 Érato.....	D.17		

## OBSERVATIONS FAITES AUX ÉQUATORIAUX.

*Observations faites à l'équatorial Secretan-Eichens.*

Observations de la Comète II 1877 (Winnecke) .....	E.1
Observations de la Comète III 1877 (Swift-Borrelly) .....	E.2

*Observations faites à l'équatorial de l'Ouest du Jardin.*

Observations du satellite extérieur de Mars (Deimos) .....	E.3
Observations de la Comète I 1877 (Borrelly) .....	E.4
Observations de la Comète II 1877 (Winnecke) .....	E.4
Observations de la Comète III 1877 (Swift-Borrelly) .....	E.5
Observations de la Comète VI 1877 (Tempel) .....	E.6
Observations de (107) Camille .....	E.6
Observations de (125) Liberatrix .....	E.7
Observations de (141) Lumen .....	E.7
Observations de (148) Gallia .....	E.8
Observation de (152) Atala .....	E.9
Observations de (154) Bertha .....	E.9
Observations de (159) Æmilie .....	E.10
Observations de (161) Athor .....	E.10
Observations de (170) Maria .....	E.11
Observations de (171) Ophélie .....	E.12
Observation de (172) Baucis .....	E.12
Observations de (173) Ino .....	E.13
Observations de (177) Irma .....	E.13

## PHYSIQUE DU GLOBE.

Observations météorologiques faites en 1877 .....	F.1
Observations pluviométriques .....	F.26
RECTIFICATIONS .....	F.28



# OBSERVATIONS

FAITES

PENDANT L'ANNÉE 1877.

---

## GRAND CERCLE MÉRIDIEN DE SECRETAN-EICHENS.

Nous avons donné (T. XIX, p. 43) une description détaillée de l'instrument et de son installation.

Nous avons, en outre, indiqué dans le volume des *Observations de 1874* (p. 3 à 6) les additions et modifications faites au Cercle et à ses accessoires.

Nous nous bornerons donc à présenter ici le résultat des observations faites pour déterminer l'état de l'instrument, nous en référant d'ailleurs, en ce qui concerne les procédés d'observations, au volume de 1874.

*Observations des ascensions droites. — Niveau. — Inclinaison de l'axe.* — Une partie du niveau est équivalente à  $0'',94$  en arc ou à  $0^s,063$  en temps. O désignant la somme de deux lectures faites dans la position pour laquelle les divisions vont en croissant vers l'Ouest, E la somme de deux lectures faites quand les divisions vont en croissant vers l'Est, l'inclinaison  $\beta$  sera déterminée par la formule

$$\beta = \frac{0'',94}{4} (O - E) = 0^s,0157 (O - E).$$

Elle sera positive quand le côté occidental de l'axe sera le plus élevé, négative dans le cas contraire.

$\varphi$  étant la latitude de l'Observatoire ( $\cos \varphi = 0,6582$ ), on a

$$\frac{\beta}{\cos \varphi} = 0^s,0238 (O - E).$$



Nous donnons ci-dessous les moyennes des valeurs de  $\frac{\beta}{\cos \varphi}$  correspondant aux périodes pendant lesquelles l'inclinaison de l'axe a pu être considérée comme constante : les dates limites se rapportent à la première et à la dernière des observations qui ont fourni la moyenne.

1877.	$\frac{\beta}{\cos \varphi}$ .	Nombre de déterm.	1877.	$\frac{\beta}{\cos \varphi}$ .	Nombre de déterm.
Janv. 12 à févr. 2...	+ 0,59	3	Août 7 à août 28...	+ 0,51	2
Févr. 17 à févr. 28...	+ 0,64	3	Sept. 7 à sept. 29...	+ 0,41	2
Mars 9 à mars 27...	+ 0,67	4	Sept. 29 à oct. 23...	+ 0,50	2
Avril 14 à avril 28...	+ 0,63	2	Oct. 23 à nov. 6. . .	+ 0,54	2
Mai 12 à mai 26...	+ 0,62	2	Entre le 26 oct. et le 2 nov., le Grand Cercle méridien a été nettoyé par M. Eichens.		
Juin 9 à juin 20...	+ 0,61	3	Nov. 20 .....	+ 0,64	1
Juill. 17 à juill. 25...	+ 0,45	2	Nov. 27 à déc. 28...	+ 0,76	4
Juill. 31.....	+ 0,55	1			

*Fil vertical mobile. — Valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Fils verticaux fixes.* — La valeur d'un tour de la vis micrométrique qui conduit le fil vertical mobile est de 3<sup>s</sup>,9926 dans l'équateur.

Les distances équatoriales des fils verticaux fixes à la moyenne des dix fils centraux sont :

Fil c.....	— 1 <sup>m</sup> .59,87	Fil C.....	+ 1 <sup>m</sup> .59,79
» b.....	— 1.42,93	» B.....	+ 1.42,81
» a.....	— 1.29,90	» A.....	+ 1.29,88
» I.....	— 1. 9,93	» X.....	+ 1. 9,91
» II.....	— 0.53,94	» IX.....	+ 0.53,95
» III.....	— 0.38,92	» VIII.....	+ 0.38,95
» IV.....	— 0.24,99	» VII.....	+ 0.24,97
» V.....	— 0.12,02	» VI.....	+ 0.12,00

Ces valeurs, déduites des observations faites dans les années précédentes, ont été employées en 1877 pour la réduction des observations : elles diffèrent peu de celles qu'on déduirait du tableau suivant, où nous donnons la position des dix fils du milieu, avec la position  $\nu_m$  du fil fictif, que nous appellerons *fil moyen*.

1877.	FILS.										$\nu_m$ .
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	
Janv ...	47,570	43,602	39,826	36,314	33,063	27,049	23,805	20,332	16,546	12,548	30,065
Févr ...	47,570	43,602	39,827	36,316	33,064	27,048	23,814	20,333	16,542	12,545	30,066
Mars ...	47,570	43,606	39,824	36,315	33,067	27,048	23,818	20,334	16,546	12,551	30,068
Avril ...	47,567	43,600	39,822	36,315	33,062	27,044	23,812	20,332	16,543	12,545	30,064
Mai ...	47,568	43,604	39,823	36,312	33,066	27,045	23,811	20,331	16,543	12,544	30,065
Juin ...	47,564	43,602	39,818	36,311	33,060	27,042	23,810	20,329	16,539	12,543	30,062
Juill ...	47,561	43,596	39,813	36,308	33,052	27,040	23,807	20,326	16,533	12,537	30,057
Août ...	47,565	43,599	39,817	36,305	33,056	27,039	23,809	20,323	16,535	12,539	30,059
Sept ...	47,567	43,601	39,816	36,311	33,060	27,042	23,809	20,330	16,538	12,541	30,062
Oct ...	47,564	43,601	39,817	36,308	33,060	27,040	23,807	20,320	16,532	12,538	30,059
Nov ...	47,562	43,594	39,815	36,309	33,057	27,038	23,809	20,325	16,535	12,540	30,059
Déc ...	47,564	43,596	39,815	36,302	33,056	27,041	23,810	20,321	16,533	12,540	30,058

*Azimet. — Collimation du fil moyen.* — Soient M la lecture pour le pointé fait sur le collimateur nord, M' la lecture pour le pointé fait sur le collimateur sud,  $\nu_0$  la position du fil mobile pour laquelle la collimation est nulle; on a

$$\nu_0 = \frac{1}{2} (M + M').$$

$\nu_m$  étant la position du fil moyen, c la collimation de ce fil,  $k = 3^s,9926$  la valeur d'un tour de la vis micrométrique,

$$c = k(\nu_m - \nu_0).$$

Nous présentons, dans le tableau suivant, les valeurs moyennes observées de l'azimet, avec le nombre N d'observations dont chacune d'elles est déduite. Ces valeurs correspondent aux époques où la position de l'instrument n'a pas paru avoir sensiblement varié. Nous y joignons les valeurs conclues de  $\nu_0$  et la collimation c du fil moyen.

*Azimet de la Lunette et collimation du fil moyen.*

1877.	AZIMUT.		N.	$\nu_0$ .	$\nu_m$ .	$\nu_m - \nu_0$ .	c.
	Coll. nord.	Coll. sud.					
Janv. 12 à févr. 3 ....	29,322	30,447	3	29,884	30,065	+ 0,181	+ 0,72
Févr. 3 à févr. 17 ....	29,433	30,336	2	29,884	30,066	+ 0,182	+ 0,73
Févr. 28 à mars 27 ....	29,438	30,338	4	29,888	30,068	+ 0,180	+ 0,72
Avril 14 à avril 28 ....	29,874	29,911	2	29,892	30,065	+ 0,173	+ 0,69
Mai 8 à mai 26 ....	29,948	29,841	2	29,894	30,065	+ 0,171	+ 0,68
Mai 26 à juin 9 ....	30,106	29,647	2	29,876	30,063	+ 0,187	+ 0,75
Juin 9 à juin 12 ....	30,298	29,421	2	29,860	30,062	+ 0,202	+ 0,81

*Azimut de la Lunette et collimation du fil moyen. (Suite.)*

1877.	AZIMUT.		N.	$\nu_o$ .	$\nu_m$ .	$\nu_m - \nu_o$ .	c.
	Coll. nord.	Coll. sud.					
Juin 12 à juin 20 ....	30,396	29,314	2	29,855	30,061	+ 0,206	+ 0,82
Juill. 17 à juill. 31 ....	30,251	29,462	3	29,856	30,057	+ 0,201	+ 0,80
Août 7 à août 28 ....	30,015	29,700	2	29,857	30,058	+ 0,201	+ 0,80
Sept. 7 à nov. 6 ....	29,639	30,135	4	29,887	30,060	+ 0,173	+ 0,69
Nov. 20 à nov. 27 ....	29,504	30,237	2	29,870	30,059	+ 0,189	+ 0,75
Déc. 4 à déc. 28 ....	29,328	30,434	3	29,881	30,058	+ 0,177	+ 0,71

*Étoiles fondamentales. — Coordonnées moyennes pour 1877,0. —* Nous donnons, dans le tableau ci-dessous, les positions moyennes des 306 étoiles fondamentales dont nous avons fait usage depuis 1856; nous avons inscrit en regard les corrections individuelles que nous avons déduites de nos propres observations (1856 à 1869), et dont on a tenu compte dans les réductions.

*Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0.*

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
21 $\alpha$ Andromède.....	0. 2. 1,883	+ 3,088	-0,020	61.35.19,44	-19,90	0,00
11 $\beta$ Cassiopée.....	0. 2.37,565	+ 3,163	-0,240	31.31.44,25	-19,85	- 0,70
88 $\gamma$ Pégase.....	0. 6.54,153	+ 3,082	-0,030	75.30. 1,32	-20,03	- 0,10
103 B.A.C. Sculpt..	0.21.49,800	+ 2,986		123.41. 6,28	-19,96	
12 Baleine.....	0.23.45,529	+ 3,059	+0,110	94.38.13,82	-19,94	- 0,80
13 Baleine.....	0.28.54,915	+ 3,084	+0,040	94.16.13,38	-19,86	- 0,60
130 (Piazzi) O <sup>h</sup> ....	0.31. 1,482	+ 3,088		115.26.43,19	-19,81	- 2,70
18 $\alpha$ Cassiopée.....	0.33.32,235	+ 3,366	-0,040	34. 8.15,35	-19,80	- 0,10
16 $\beta$ Baleine.....	0.37.24,768	+ 3,012	+0,050	108.39.43,68	-19,81	- 0,30
24 $\eta$ Cassiopée.....	0.41.39,935	+ 3,584	-0,090	32.50.13,73	-19,24	
189 (Piazzi) O <sup>h</sup> ....	0.41.55,360	+ 3,130	+0,370	85.21. 9,77	-18,54	- 1,50
63 $\delta$ Poissons.....	0.42.18,027	+ 3,106	+0,040	83. 5. 6,30	-19,66	- 1,70
35 $\nu$ Andromède.....	0.43. 1,898	+ 3,283	+0,060	49.35.28,68	-19,68	
27 $\gamma$ Cassiopée.....	0.49.17,907	+ 3,568	-0,190	29.56.59,01	-19,60	
71 $\epsilon$ Poissons.....	0.56.33,637	+ 3,111	-0,020	82.46.22,06	-19,45	- 0,90
30 $\mu$ Cassiopée.....	1. 0. 5,938	+ 3,944		35.41. 3,18	-17,83	- 2,10
43 $\beta$ Andromède.....	1. 2.50,965	+ 3,340	-0,110	55. 1.53,79	-19,22	+ 1,00
1 $\alpha$ Pet. Ourse (Polaire).	1.13.40,939	+21,163	+1,000	1.20.47,63	-19,03	+ 0,20
37 $\delta$ Cassiopée.....	1.17.47,124	+ 3,872	-0,070	30.24.17,78	-18,85	- 0,50
45 $\theta$ Baleine.....	1.17.52,485	+ 2,997		98.49. 7,57	-18,69	- 1,00

*Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0. (Suite.)*

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
99 $\eta$ Poissons.....	1.24.54,099	+ 3,200	+0,030	75.17.19,55	-18,70	+ 0,20
106 $\nu$ Poissons.....	1.35. 1,751	+ 3,115	+0,050	85. 8. 9,35	-18,34	- 1,80
54 Andromède.....	1.35.57,716	+ 3,728	-0,180	39.55.53,53	-18,30	+ 1,60
110 $\circ$ Poissons.....	1.38.53,998	+ 3,162	-0,040	81.27.45,10	-18,22	- 1,30
$\epsilon$ Sculpteur.....	1.39.53,449	+ 2,818	-0,300	115.40. 2,85	-18,20	+ 2,20
6 $\beta$ Bélier.....	1.47.50,746	+ 3,299	+0,040	69.47.37,88	-17,77	+ 0,30
13 $\alpha$ Bélier.....	2. 0.14,512	+ 3,368	-0,030	67. 7.12,72	-17,21	- 0,60
$\mu$ Fourneau.....	2. 7.29,280	+ 2,642	+0,130	121.18. 8,80	-16,95	- 1,30
67 Baleine.....	2.10.50,864	+ 2,987	+0,020	96.59.24,22	-16,74	- 1,00
68 $\circ$ Baleine.....	2.13. 8,308	+ 3,029	-0,300	93.32.14,39	-16,53	- 1,40
73 $\xi^3$ Baleine.....	2.21.37,156	+ 3,181	+0,030	82. 5.32,38	-16,33	- 0,50
123 (Piazzi) II <sup>b</sup> ....	2.29.19,858	+ 3,280	+0,320	83.42. 7,92	-17,27	- 1,50
86 $\gamma$ Baleine.....	2.36.55,643	+ 3,102	+0,020	87.17. 2,43	-15,35	- 1,60
41 Bélier.....	2.42.44,780	+ 3,515	-0,040	63.14.53,75	-15,06	- 1,20
48 $\epsilon$ Bélier.....	2.52.10,864	+ 3,420	-0,030	69. 9. 8,90	-14,65	+ 1,20
92 $\alpha$ Baleine.....	2.55.50,970	+ 3,128	+0,050	86.23.39,61	-14,32	- 1,30
26 $\beta$ Persée (Algol) ....	3. 0.10,122	+ 3,879	+0,060	49.31. 9,13	-14,19	+ 1,80
$\epsilon$ Persée.....	3. 0.11,509	+ 4,296		40.51.26,86	-14,19	
57 $\delta$ Bélier.....	3. 4.35,845	+ 3,420		70.44.23,61	-13,89	- 0,40
12 Éridan.....	3. 6.50,814	+ 2,547	-0,050	119.28.24,35	-14,37	
33 $\alpha$ Persée.....	3.15.32,932	+ 4,252		40.34.42,67	-13,14	- 0,30
2 $\xi$ Taureau.....	3.20.30,163	+ 3,243	+0,080	80.41.50,32	-12,81	+ 0,50
18 $\epsilon$ Éridan.....	3.27. 8,501	+ 2,825	-0,310	99.52.33,73	-12,34	- 0,10
39 $\delta$ Persée.....	3.34.10,200	+ 4,242	+0,120	42.36.27,98	-11,87	
23 $\delta$ Éridan.....	3.37.21,600	+ 2,873	-0,180	100.10.51,08	-12,43	+ 0,40
25 $\eta$ Taureau.....	3.40.10,426	+ 3,554	+0,030	66.16.37,05	-11,42	- 0,50
44 $\zeta$ Persée.....	3.46.24,252	+ 3,759	-0,070	58.29. 1,21	-11,00	- 1,00
34 $\gamma^1$ Éridan.....	3.52.17,396	+ 2,795	+0,060	103.51.35,16	-10,49	
35 $\lambda$ Taureau.....	3.53.51,959	+ 3,316	+0,030	77.51.32,03	-10,46	- 0,40
40 $\circ^2$ Éridan.....	4. 9.36,796	+ 2,765	-0,090	97.50.43,98	- 5,86	0,00
54 $\gamma$ Taureau.....	4.12.47,674	+ 3,408	+0,010	74.40.16,34	- 9,01	- 0,70
74 $\epsilon$ Taureau.....	4.21.26,166	+ 3,496	-0,030	71. 5.37,87	- 8,34	+ 0,80
87 $\alpha$ Taureau (Aldébaran)	4.28.51,849	+ 3,436	-0,030	73.44.22,88	- 7,59	
52 $\nu^1$ Éridan.....	4.30.46,352	+ 2,332		120.48.57,62	- 7,59	
53 Éridan.....	4.32.32,978	+ 2,745	-0,090	104.32.44,52	- 7,30	+ 1,40
1 $\pi^1$ Orion.....	4.43.10,051	+ 3,257	-0,180	83.15.18,87	- 6,59	- 0,50
3 $\epsilon$ Cocher.....	4.48.59,006	+ 3,896	+0,070	57. 1.51,54	- 6,09	- 0,70
10 $\beta$ Girafe.....	4.52.28,931	+ 5,311	+0,090	29.44.25,58	- 5,81	- 0,20
2 $\epsilon$ Lièvre.....	5. 0.15,273	+ 2,539	+0,090	112.32.14,07	- 5,15	+ 1,20
13 $\alpha$ Cocher (La Chèvre).	5. 7.36,345	+ 4,424	-0,090	44. 7.46,10	- 4,12	0,00

*Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0. (Suite.)*

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
19 $\beta$ Orion (Rigel) ....	5. 8.37,588	+ 2,880	+0,030	98.20.43,35	- 4,44	- 0,20
15 $\lambda$ Cocher.....	5.10.29,354	+ 4,215	0,000	50. 0.44,68	- 3,67	+ 0,30
112 $\beta$ Taureau.....	5.18.31,016	+ 3,788	+0,010	61.29.55,53	- 3,41	- 0,40
24 $\gamma$ Orion.....	5.18.32,150	+ 3,218	-0,070	83.45.48,97	- 3,60	- 0,70
34 $\delta$ Orion.....	5.25.43,424	+ 3,065	-0,010	90.23.31,81	- 2,95	- 0,60
11 $\alpha$ Lièvre.....	5.27.18,405	+ 2,647	-0,030	107.54.42,13	- 2,86	+ 0,40
46 $\epsilon$ Orion... ..	5.29.58,351	+ 3,042	-0,010	91.16.56,41	- 2,60	- 0,40
50 $\zeta$ Orion.....	5.34.33,227	+ 3,028	-0,030	92. 0.36,74	- 2,19	- 3,10
$\alpha$ Colombe.....	5.35.11,878	+ 2,177	-0,110	124. 8.27,32	- 2,18	
58 $\alpha$ Orion.....	5.48.30,749	+ 3,246	+0,010	82.37. 3,84	- 1,01	- 0,60
34 $\beta$ Cocher.....	5.50.30,352	+ 4,404	+0,030	45. 4. 3,93	- 0,80	- 1,30
37 $\theta$ Cocher.....	5.51.19,989	+ 4,090	-0,020	52.47.52,56	- 0,65	+ 2,00
67 $\nu$ Orion.....	6. 0.32,961	+ 3,426	-0,010	75.13. 7,38	+ 0,07	- 0,20
7 $\eta$ Gémeaux.....	6. 7.27,120	+ 3,622	+0,020	67.27.34,57	+ 0,67	- 0,30
13 $\mu$ Gémeaux.....	6.15.31,205	+ 3,633	-0,040	67.25.31,31	+ 1,48	- 0,10
2 $\beta$ Grand Chien.....	6.17.17,112	+ 2,642	-0,050	107.53.48,08	+ 1,53	- 0,90
24 $\gamma$ Gémeaux.....	6.30.36,387	+ 3,467	-0,040	73.29.50,82	+ 2,71	+ 0,50
9 $\alpha$ Gr. Chien (Sirius).	6.39.43,850	+ 2,647	-0,280	106.32.54,24	+ 4,66	+ 1,90
2210 B.A.C. Girafe.	6.42. 5,240	+ 8,837		12.52.13,56	+ 3,67	
51 (Hévé.) Céphée.	6.42.16,141	+30,224		2.46. 3,62	+ 3,78	+ 0,30
34 $\theta$ Gémeaux.....	6.44.40,771	+ 3,959	+0,050	55.53.33,77	+ 3,94	- 0,30
21 $\epsilon$ Grand Chien.....	6.53.47,577	+ 2,358	-0,040	118.48.21,85	+ 4,67	+ 0,80
305 (Piazzi) VI <sup>h</sup> ...	6.55.41,362	+ 3,821	-0,030	60.27.27,65	+ 5,52	+ 2,30
43 $\zeta$ Gémeaux.....	6.56.48,754	+ 3,563	+0,020	69.15. 3,68	+ 4,93	+ 0,30
23 $\gamma$ Grand Chien.....	6.58.11,697	+ 2,716	-0,030	105.27.10,38	+ 5,05	+ 0,40
25 $\delta$ Grand Chien.....	7. 3.23,442	+ 2,439		116.11.57,67	+ 5,47	- 0,10
55 $\delta$ Gémeaux.....	7.12.46,644	+ 3,591	-0,100	67.47.35,27	+ 6,28	- 0,50
3 $\beta$ Petit Chien.....	7.20.28,881	+ 3,257	-0,110	81.27.50,86	+ 6,94	+ 0,80
66 $\alpha$ Gémeaux (centre) (*)	7.26.44,717	+ 3,838	+0,030	57.50.37,81	+ 7,49	+ 0,10
2320 B.A.C. <sup>Petite</sup> <sub>Ourse</sub> .	7.31.23,660	+72,407		1. 0.37,23	+ 7,84	
10 $\alpha$ Pet. Chien (Procyon)	7.32.51,753	+ 3,145	0,000	84.27.39,24	+ 8,94	+ 1,90
78 $\beta$ Gémeaux (Pollux) .	7.37.47,231	+ 3,680	0,000	61.40.42,87	+ 8,36	- 0,10
7 $\xi$ Navire.....	7.44. 7,416	+ 2,525	-0,030	114.33. 8,64	+ 8,79	
9 Navire.....	7.46. 4,560	+ 2,778	-0,020	103.34.19,98	+ 9,28	+ 2,70
6 Écrevisse.....	7.55.57,896	+ 3,697	-0,200	61.51.46,35	+ 9,78	- 1,00

(\*) Le centre est distant de chacune des deux composantes de 0",24 en ascension droite et de 0",72 en distance polaire. L'étoile  $\alpha^2$  est la plus voisine du pôle.

*Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0. (Suite.)*

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
15 $\rho$ Navire.....	8. 2.18,391	+ 2,555	—0,010	113.57. 2,36	+10,13	+ 0,60
17 $\beta$ Écrevisse.....	8. 9.50,739	+ 3,260	—0,110	80.26.12,66	+10,82	— 0,10
33 $\pi$ Écrevisse.....	8.25.35,583	+ 3,478	+0,050	69. 8.33,15	+11,96	— 0,20
4 $\delta$ Hyde.....	8.31. 8,465	+ 3,179	+0,120	83.52. 6,61	+12,29	+ 1,10
$\alpha$ Boussole.....	8.38.39,160	+ 2,409		122.44.40,45	+12,80	
11 $\epsilon$ Hyde.....	8.40.15,755	+ 3,184	—0,060	83. 7.52,04	+12,95	
9 $\epsilon$ Grande Ourse.....	8.50.46,652	+ 4,137	+0,060	41.28.37,54	+13,88	— 0,20
65 $\alpha$ Écrevisse.....	8.51.45,500	+ 3,288		77.40. 2,58	+13,70	— 0,10
3097 B.A.C. Lynx.	8.58.42,325	+ 3,845	—0,240	51. 3.27,76	+14,15	0,00
76 $\pi$ Écrevisse.....	9. 1. 5,178	+ 3,258	—0,120	78.50.16,39	+14,25	0,00
83 Écrevisse.....	9.12. 6,763	+ 3,355	+0,090	71.46.29,01	+15,07	— 1,20
40 $\alpha$ Lynx.....	9.13.33,522	+ 3,672	—0,090	55. 5.20,80	+15,00	— 1,80
30 $\alpha$ Hyde.....	9.21.32,524	+ 2,948	+0,050	98. 7.35,44	+15,42	— 0,40
25 $\theta$ Grande Ourse.....	9.24.36,667	+ 4,031	+0,130	37.45.48,75	+16,19	— 0,40
14 $\circ$ Lion.....	9.34.34,982	+ 3,206	+0,060	79.32.56,51	+16,19	— 0,10
17 $\epsilon$ Lion.....	9.38.52,034	+ 3,418	—0,030	65.39.37,88	+16,39	— 0,60
24 $\mu$ Lion.....	9.45.45,829	+ 3,421	+0,050	63.24.53,49	+16,78	— 0,30
29 $\pi$ Lion.....	9.53.42,776	+ 3,176	—0,010	81.21.59,92	+17,12	— 0,40
40 $\nu^2$ Hyde.....	9.59. 8,409	+ 2,925	—0,280	102.28. 4,51	+17,24	+ 2,70
32 $\alpha$ Lion (Régulus).....	10. 1.49,178	+ 3,202	0,000	77.25.56,80	+17,44	— 0,10
33 $\lambda$ Grande Ourse.....	10. 9.40,382	+ 3,645	—0,070	46.28.19,86	+17,82	+ 0,20
41 $\gamma^1$ Lion.....	10.13.11,389	+ 3,316	—0,090	69.32.13,74	+18,06	— 0,30
$\alpha$ Machine pneumat.....	10.21.31,766	+ 2,744	—0,170	120.26.36,25	+18,28	— 2,50
47 $\rho$ Lion.....	10.26.20,074	+ 3,166	—0,050	80. 3.40,09	+18,42	— 0,40
37 Sextant.....	10.39.41,315	+ 3,127	+0,070	82.58.45,94	+18,89	— 1,20
53 $\iota$ Lion.....	10.42.47,331	+ 3,158	+0,100	78.48.15,57	+18,94	+ 0,20
$\nu$ Hyde.....	10.43.33,255	+ 2,953	+0,110	105.33. 3,13	+18,76	— 1,20
48 $\beta$ Grande Ourse.....	10.54.24,577	+ 3,665		32.57.31,91	+19,22	
50 $\alpha$ Grande Ourse.....	10.56. 7,502	+ 3,759	—0,070	27.35. 8,35	+19,37	— 0,70
63 $\chi$ Lion.....	10.58.40,235	+ 3,098	+0,030	81.59.58,35	+19,41	— 0,30
52 $\psi$ Grande Ourse.....	11. 2.44,684	+ 3,403	—0,130	44.50. 5,12	+19,50	— 0,50
11 $\beta$ Coupe.....	11. 5.36,782	+ 2,947	—0,150	112. 9.15,18	+19,60	+ 1,50
68 $\delta$ Lion.....	11. 7.33,946	+ 3,202	—0,060	68.48.10,33	+19,68	— 0,30
53 $\xi$ Grande Ourse.....	11.11.37,366	+ 3,216	—0,430	57.46.40,67	+20,17	+ 3,90
12 $\delta$ Coupe.....	11.13.11,513	+ 2,996	+0,010	104. 6.48,15	+19,46	— 0,40
83 Lion.....	11.20.31,530	+ 3,035	+0,190	86.19. 0,79	+19,59	+ 0,10
1 $\lambda$ Dragon.....	11.24. 5,009	+ 3,637	—0,070	19.59.26,40	+19,87	— 0,90
3928 B.A.C. Hyde.	11.26.57,618	+ 2,943	—0,360	121.10.35,60	+19,88	+ 3,30
20 Coupe.....	11.28.31,000	+ 2,901		122.10.49,79	+19,04	
91 $\nu$ Lion.....	11.30.39,004	+ 3,071	+0,020	90. 8.42,64	+19,87	— 1,00

## Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0. (Suite.)

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
94 $\beta$ Lion.....	11.42.47,052	+ 3,065		74.44.25,02	+20,10	+ 0,50
5 $\beta$ Vierge.....	11.44.17,259	+ 3,125	+0,030	87.32.33,73	+20,30	- 1,40
1830 (Groombridge)	11.45.53,133	+ 3,480	-0,080	51.23.55,52	+25,72	+ 0,30
64 $\gamma$ Grande Ourse.....	11.47.21,256	+ 3,187	+0,020	35.37.17,26	+20,03	- 0,10
8 $\pi$ Vierge.....	11.54.34,138	+ 3,075	0,000	82.41.59,91	+20,09	- 0,30
9 $\sigma$ Vierge.....	11.58.56,629	+ 3,060	-0,030	80.35. 2,27	+20,03	- 0,50
2 $\epsilon$ Corbeau.....	12. 3.48,062	+ 3,077	-0,020	111.56. 8,00	+20,05	+ 0,20
15 $\eta$ Vierge.....	12.13.36,706	+ 3,067	+0,070	89.58.59,42	+20,04	- 0,20
4165 B.A.C. <sup>Petite</sup> Ourse	12.14.18,544	- 0,032		1.37. 5,75	+19,94	
7 $\delta$ Corbeau.....	12.23.30,628	+ 3,107	-0,430	105.49.49,58	+20,11	+ 0,20
9 $\beta$ Corbeau.....	12.27.55,540	+ 3,134	+0,100	112.42.59,25	+19,97	- 0,20
23 Chevelure.....	12.28.44,103	+ 3,012	-0,660	66.41.34,58	+19,89	+ 1,00
25 $f$ Vierge.....	12.30.27,331	+ 3,085	-0,020	95. 9.19,25	+19,96	- 5,20
29 $\gamma'$ Vierge (*).....	12.35.25,661	+ 3,038	+0,060	90.46.29,70	+19,85	+ 0,60
4342 B.A.C. <sup>Petite</sup> Ourse (*)	12.48.14,793	+ 0,376		5.55. 7,62	+19,61	
77 $\epsilon$ Grande Ourse.....	12.48.36,731	+ 2,659	-0,020	33.22.21,70	+19,66	- 0,70
43 $\delta$ Vierge.....	12.49.24,437	+ 3,021	+0,040	85.56. 2,52	+19,67	- 0,70
12 $\alpha$ Chiens de chasse...	12.50.16,227	+ 2,815	+0,030	51. 1. 1,00	+19,52	+ 0,10
51 $\theta$ Vierge.....	13. 3.34,966	+ 3,101	-0,040	94.52.55,10	+19,33	- 0,40
43 $\beta$ Chevelure.....	13. 6. 7,860	+ 2,808	+0,100	61.29.52,16	+18,31	- 0,30
61 Vierge.....	13.11.58,391	+ 3,129	0,000	107.37.35,40	+20,12	- 0,10
67 $\alpha$ Vierge (l'Épi).....	13.18.42,827	+ 3,152	+0,020	100.31. 7,58	+18,92	
79 $\zeta'$ Grande Ourse.....	13.18.58,457	+ 2,432	-0,150	34.25.55,08	+18,91	
79 $\zeta$ Vierge.....	13.28.25,670	+ 3,054	-0,110	89.57.58,37	+18,51	+ 0,20
25 Chiens de chasse...	13.31.59,025	+ 2,679	+0,710	53. 4.44,72	+18,45	- 0,80
82 $m$ Vierge.....	13.35. 9,376	+ 3,140	+0,060	98. 4.55,99	+18,35	- 2,10
85 $\eta$ Grande Ourse.....	13.42.41,569	+ 2,372		40. 4.19,72	+18,09	+ 0,40
8 $\eta$ Bouvier.....	13.48.49,695	+ 2,858	-0,030	70.59. 6,15	+18,19	- 0,30
93 $\tau$ Vierge.....	13.55.23,212	+ 3,048		87.51.34,14	+17,62	
5 $\theta$ Centaure.....	13.59.27,047	+ 3,510		125.45.57,19	+18,03	- 5,40
11 $\alpha$ Dragon.....	14. 1. 3,597	+ 1,620	-0,040	25. 2. 9,10	+17,31	+ 0,30
98 $\times$ Vierge.....	14. 6.20,186	+ 3,194	-0,020	99.42. 2,86	+17,03	- 1,20
16 $\alpha$ Bouvier (Arcturus).	14.10. 3,029	+ 2,733	+0,020	70.10.34,73	+18,88	+ 0,30
100 $\lambda$ Vierge.....	14.12.27,365	+ 3,237	0,000	102.48.14,33	+16,77	- 0,50
25 $\rho$ Bouvier.....	14.26.31,681	+ 2,587	+0,030	59. 5.15,92	+15,96	

(\*) Les deux étoiles de  $\gamma$  Vierge ayant changé de position relative, celle qui était désignée primitivement  $\gamma'$ , et dont nous donnons ici les coordonnées, se trouve maintenant la seconde.

(\*) Étoile double. Le compagnon, marqué 4339 dans le B.A.C., précède d'environ  $7''$ , et est plus boréal de  $18''$ .

*Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0. (Suite.)*

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
30 ζ Bouvier.....	14.35.16,594	+ 2,862	- 0,100	75.44.34,55	+ 15,63	0,00
36 ε <sup>2</sup> Bouvier.....	14.39.36,873	+ 2,620		62.24.23,58	+ 15,38	- 1,30
8 α <sup>1</sup> Balance.....	14.43.53,078	+ 3,306		105.29. 4,29	+ 15,21	
9 α <sup>2</sup> Balance.....	14.44. 4,510	+ 3,307	+ 0,010	105.31.45,27	+ 15,18	+ 0,20
15 ε <sup>2</sup> Balance.....	14.50. 5,641	+ 3,245	+ 0,090	100.54.43,19	- 14,78	
212 (Piazzi) XIV..	14.50.16,741	+ 3,484	+ 0,310	110.51.31,89	+ 16,47	
7 β Petite Ourse.....	14.51. 5,060	- 0,243	- 0,240	15.20.31,89	+ 14,76	- 1,00
20 Balance.....	14.56.52,412	+ 3,497	- 0,020	114.47.50,24	+ 14,41	- 0,50
42 δ Bouvier.....	14.57.18,817	+ 2,261	- 0,080	49. 7.24,86	+ 14,39	- 0,60
43 ψ Bouvier.....	14.59.10,608	+ 2,571	- 0,110	62.34.17,93	+ 14,23	
27 β Balance.....	15.10.23,375	+ 3,220	- 0,020	98.55.40,01	+ 13,54	- 0,40
49 δ Bouvier.....	15.10.32,778	+ 2,421	- 0,140	56.13.30,39	+ 13,61	+ 0,50
2 η Couronne.....	15.18. 7,468	+ 2,480	- 0,120	59.16. 1,93	+ 13,21	- 0,60
13 γ Petite Ourse.....	15.20.56,740	- 0,124	- 0,250	17.43.40,73	+ 12,77	+ 0,60
32 ζ <sup>1</sup> Balance.....	15.21.19,312	+ 3,375	- 0,020	106.17.11,35	+ 12,85	- 1,10
12 ε Dragon.....	15.22.12,036	+ 1,337	- 0,250	30.36. 8,32	+ 12,71	
5 α Couronne.....	15.29.28,802	+ 2,538	0,000	62.52.12,81	+ 12,32	
43 α Balance.....	15.34.51,736	+ 3,446	- 0,070	109.16.42,16	+ 11,96	+ 0,40
24 α Serpent.....	15.38.12,539	+ 2,950	+ 0,040	83.11. 9,54	+ 11,58	+ 0,20
45 λ Balance.....	15.46.11,845	+ 3,473	- 0,120	109.47.51,03	+ 11,06	+ 0,20
16 ζ Petite Ourse.....	15.48.29,830	- 2,259	- 0,250	11.49.41,07	+ 10,89	- 0,60
7 δ Scorpion.....	15.53. 3,732	+ 3,537		112.16.11,50	+ 10,56	
49 Balance.....	15.53.25,793	+ 3,361	- 0,260	106.10. 9,05	+ 10,90	+ 0,50
8 β <sup>1</sup> Scorpion.....	15.58.17,203	+ 3,479		109.28. 1,21	+ 10,17	+ 0,30
14 ν <sup>2</sup> Scorpion.....	16. 4.50,947	+ 3,479	- 0,030	109. 8.21,41	+ 9,67	0,00
1 δ Ophiuchus.....	16. 7.53,997	+ 3,137	+ 0,010	93.22.33,49	+ 9,54	- 0,20
17 σ <sup>1</sup> Couronne.....	16.10. 4,109	+ 2,243	+ 0,140	55.49.42,96	+ 9,30	+ 1,50
20 σ Scorpion.....	16.13.42,855	+ 3,636		115.17.42,61	+ 8,95	+ 1,80
21 α Scorpion (Antarès).	16.21.52,020	- 3,668	+ 0,020	116. 9.26,41	+ 8,36	- 0,40
14 η Dragon.....	16.22.20,471	+ 0,825	- 0,400	28.12.24,46	+ 8,21	
10 λ Ophiuchus.....	16.24.42,789	+ 3,025	- 0,130	87.44.41,70	+ 8,15	+ 0,90
27 β Hercule.....	16.24.55,916	+ 2,575	- 0,010	68.14.25,47	+ 8,08	+ 2,20
23 τ Scorpion.....	16.28.13,628	+ 3,725	+ 0,010	117.57.29,82	+ 7,81	+ 1,80
40 ζ Hercule.....	16.36.39,071	+ 2,263	- 0,120	58.10.22,18	+ 6,69	+ 1,30
26 ε Scorpion.....	16.42.11,942	+ 3,874		124. 4. 8,81	+ 6,99	- 2,00
27 α Ophiuchus.....	16.51.50,706	+ 2,835	+ 0,040	80.25.55,17	+ 5,85	+ 0,60
58 ε Hercule.....	16.55.34,959	+ 2,292		58.53.28,26	+ 5,51	
22 ε Petite Ourse.....	16.58.38,890	- 6,366	- 0,670	7.45.48,15	+ 5,31	- 0,30
35 η Ophiuchus.....	17. 3.19,464	+ 3,435	- 0,010	105.34.13,66	+ 4,79	+ 0,30
36 A <sup>1</sup> Ophiuchus.....	17. 7.47,137	+ 3,686	- 0,080	116.25.13,14	+ 5,69	+ 0,40

*Observations de Paris, 1877.*



*Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0. (Suite.)*

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
22 ζ Dragon.....	17. 8.26,274	+ 0,164	—0,280	24. 7.58,93	+ 4,36	+ 1,10
30 Scorpion.....	17. 8.39,548	+ 3,682		116.22. 2,34	+ 5,63	
64 α Hercule.....	17. 9. 2,317	+ 2,733	0,000	75.28. 4,28	+ 4,38	+ 0,40
65 δ Hercule.....	17. 9.58,617	+ 2,458	+ 0,030	65. 0.52,71	+ 4,50	— 0,60
67 π Hercule.....	17.10.45,854	+ 2,088	—0,110	53. 3. 1,18	+ 4,24	+ 2,40
42 θ Ophiuchus.....	17.14.27,385	+ 3,678	—0,030	114.52.27,09	+ 3,97	+ 2,20
72 α Hercule.....	17.16. 3,477	+ 2,242	—0,050	57.22.19,83	+ 4,84	+ 2,10
45 δ Ophiuchus.....	17.19.29,916	+ 3,821	+ 0,070	119.45.15,42	+ 3,72	— 1,80
35 λ Scorpion.....	17.25.15,777	+ 4,071		127. 0.38,43	+ 2,98	
23 β Dragon.....	17.27.39,183	+ 1,351	—0,040	37.36.25,08	+ 2,82	— 0,50
55 α Ophiuchus.....	17.29.13,462	+ 2,781		77.20.56,02	+ 2,90	— 0,20
60 β Ophiuchus.....	17.37.23,479	+ 2,960	+ 0,240	85.22.46,50	+ 1,80	
86 μ Hercule.....	17.41.38,640	+ 2,343		62.12.22,49	+ 2,34	— 0,60
64 ν Ophiuchus.....	17.52.15,327	+ 3,302	—0,020	99.45.24,91	+ 0,79	— 1,20
33 γ Dragon.....	17.53.45,044	+ 1,393	—0,010	38.29.45,85	+ 0,58	— 0,50
70 ρ <sup>1</sup> Ophiuchus.....	17.59.14,116	+ 3,029	+ 0,070	87.28.12,19	+ 1,18	— 0,20
13 μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	18. 6.24,390	+ 3,585	0,000	111. 5.20,11	— 0,56	+ 0,20
23 δ Petite Ourse.....	18.12. 0,905	—19,407	—0,320	3.23.30,87	— 1,06	— 0,80
19 δ Sagittaire.....	18.13. 7,059	+ 3,839	+ 0,040	119.52.43,35	— 1,10	— 1,10
58 η Serpent.....	18.14.56,810	+ 3,102	—0,080	92.55.44,71	— 0,64	— 0,80
20 ε Sagittaire.....	18.16. 0,436	+ 3,982		124.26.27,41	— 1,29	+ 2,50
3 α Lyre (Véga).....	18.32.46,436	+ 2,031	—0,070	51.19.47,32	— 3,14	— 0,20
10 β Lyre.....	18.45.32,223	+ 2,212	+ 0,030	56.46.45,44	— 3,93	— 1,00
34 σ Sagittaire.....	18.47.38,390	+ 3,724	—0,150	116.26.51,16	— 4,06	+ 0,20
14 γ Lyre.....	18.54.20,604	+ 2,244	—0,100	57.28.39,11	— 4,72	+ 1,30
38 ζ Sagittaire.....	18.54.46,878	+ 3,819	+ 0,150	120. 3.14,64	— 4,72	
16 λ Aigle.....	18.59.43,324	+ 3,184	—0,090	95. 3.54,85	— 5,10	
17 ζ Aigle.....	18.59.45,206	+ 2,752	—0,080	76.19. 3,74	— 5,10	+ 0,30
41 π Sagittaire.....	19. 2.26,712	+ 3,569	+ 0,130	111.12.59,64	— 5,39	+ 2,20
25 ω Aigle.....	19.12. 2,522	+ 2,814	0,000	78.37.30,37	— 6,22	— 0,70
57 δ Dragon.....	19.12.31,446	+ 0,034	—0,080	22.33.17,77	— 6,31	— 0,20
31 b Aigle.....	19.19. 6,528	+ 2,865	—0,180	78.18.58,42	— 7,45	+ 2,00
30 δ Aigle.....	19.19.17,729	+ 3,024		87. 7.43,46	— 6,90	+ 0,50
6 β <sup>1</sup> Cygne.....	19.25.45,640	+ 2,417	—0,030	62.17.50,39	— 7,34	+ 0,40
52 h <sup>2</sup> Sagittaire.....	19.29.13,137	+ 3,656	+ 0,070	115. 9. 9,23	— 7,62	+ 2,00
39 κ Aigle.....	19.30.16,466	+ 3,230	—0,060	97.17.56,61	— 7,71	+ 0,70
61 σ Dragon.....	19.32.35,432	— 0,119		20.32.54,32	— 6,07	
50 γ Aigle.....	19.40.24,662	+ 2,852		79.41. 6,21	— 8,51	— 0,20
18 δ Cygne.....	19.41. 7,891	+ 1,876	—0,130	45.10. 7,94	— 8,57	— 1,00
17 χ Cygne.....	19.41.45,515	+ 2,275		56.33.24,16	— 8,19	

*Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0. (Suite.)*

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
53 α Aigle.....	19.44.46,885	+ 2,928	- 0,020	81.27.18,61	- 9,23	- 0,40
λ Petite Ourse.....	19.47.16,485	- 61,391	- 1,500	1. 3.50,02	- 9,03	- 0,20
60 β Aigle.....	19.49.16,204	+ 2,946	+ 0,030	83.53.56,85	- 8,72	- 0,20
62 c Sagittaire.....	19.55. 5,418	+ 3,697	+ 0,110	118. 2.59,86	- 9,67	+ 0,40
65 θ Aigle.....	20. 4.57,384	- 3,097	- 0,030	91.11. 5,42	- 10,40	
5 α' Capricorne.....	20.10.49,675	+ 3,329	+ 0,060	102.53.12,94	- 10,84	- 0,50
6 α' Capricorne.....	20.11.13,671	+ 3,332	+ 0,020	102.55.28,84	- 10,87	- 0,30
9 β' Capricorne.....	20.14. 5,878	+ 3,375	- 0,040	105.10. 4,48	- 11,11	- 0,90
37 γ Cygne.....	20.17.48,888	+ 2,152	- 0,120	50. 8. 9,45	- 11,36	+ 0,50
11 ρ Capricorne.....	20.21.50,431	+ 3,426	+ 0,120	108.13. 6,86	- 11,64	+ 0,20
9 α Dauphin.....	20.33.55,526	- 2,789	- 0,050	74.31.12,87	- 12,51	+ 1,10
50 α Cygne.....	20.37.14,308	- 2,044	- 0,100	45. 9.30,12	- 12,71	+ 0,10
16 ψ Capricorne.....	20.38.48,496	- 3,561	+ 0,120	115.42.41,74	- 12,65	
53 ε Cygne.....	20.41.14,021	+ 2,426		56.29.22,52	- 13,29	
3 Verseau.....	20.41.14,606	+ 3,167	+ 0,140	95.28.36,25	- 12,94	
6 μ Verseau.....	20.46. 1,088	+ 3,240	- 0,010	99.26.35,40	- 13,27	+ 1,30
32 Petit Renard.....	20.49.18,993	+ 2,554	+ 0,040	62.24.32,81	- 13,51	+ 0,50
61' Cygne.....	21. 1.22,746	+ 2,675	+ 0,170	51.51.17,18	- 17,47	- 0,80
61' Cygne.....	21. 1.24,397	+ 2,681	+ 0,040	51.51.27,04	- 17,26	- 0,80
64 ζ Cygne.....	21. 7.42,032	+ 2,549		60.16.36,57	- 14,58	- 0,20
65 τ Cygne.....	21. 9.52,916	+ 2,393	- 0,120	52.28.41,03	- 15,28	+ 2,00
67 σ Cygne.....	21.12.35,198	+ 2,353	- 0,180	51. 7.12,63	- 14,92	0,00
5 α Céphée.....	21.15.38,597	+ 1,437		27.56. 7,88	- 15,12	- 1,00
34 ζ Capricorne.....	21.19.38,503	+ 3,436		112.56.33,06	- 15,38	+ 1,40
22 β Verseau.....	21.25. 4,911	- 3,162	+ 0,020	96. 6.40,21	- 15,65	
8 ρ Céphée.....	21.27. 4,006	+ 0,797	- 0,080	19.58.45,51	- 15,71	- 0,40
40 γ Capricorne.....	21.33.16,450	+ 3,333	- 0,010	107.13. 0,40	- 16,06	+ 0,20
8 ε Pégase.....	21.38. 8,692	+ 2,948	- 0,030	80.41.16,87	- 16,34	- 0,20
49 δ Capricorne.....	21.40.14,918	+ 3,317	+ 0,020	106.41. 3,62	- 16,16	0,00
γ Grue.....	21.46.29,022	+ 3,663		127.56.36,22	- 16,62	
16 Pégase.....	21.47.27,986	+ 2,727	- 0,090	64.39.10,87	- 16,79	- 0,40
34 α Verseau.....	21.59.27,891	+ 3,082	0,000	90.54.59,99	- 17,34	- 0,40
33 ε Verseau.....	21.59.47,414	+ 3,245	+ 0,070	104.27.55,36	- 17,31	+ 0,50
21 ζ Céphée.....	22. 6.35,505	+ 2,075	- 0,380	32.24.17,60	- 17,63	- 0,80
43 θ Verseau.....	22.10.20,460	+ 3,170	+ 0,040	98.23.41,90	- 17,78	
48 γ Verseau.....	22.15.18,185	- 3,102	- 0,030	92. 0.22,50	- 18,02	+ 0,80
27 δ' Céphée.....	22.24.36,399	+ 2,218		32.12.50,83	- 18,33	
62 η Verseau.....	22.29. 2,017	+ 3,083	+ 0,040	90.45. 3,06	- 18,44	0,00
42 ζ Pégase.....	22.35.19,531	+ 2,988	+ 0,040	79.48.36,14	- 18,70	- 0,20
44 η Pégase.....	22.37.14,237	+ 2,805	- 0,030	60.25.18,10	- 18,73	- 0,30

*Coordonnées moyennes de 306 étoiles fondamentales pour 1877,0. (Suite.)*

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
73 $\lambda$ Verseau .....	<sup>h</sup> 22.46. <sup>m</sup> 11,600	+ 3,128	+ 0,130	98.14'. 0",70	-19",06	
76 $\delta$ Verseau .....	22.48. 7,038	+ 3,188	+ 0,160	106.28.26,40	-19,09	+ 0",80
24 $\alpha$ Poiss. aust. (Fomal.)	22.50.50,986	+ 3,328	+ 0,010	120.16.25,00	-18,98	+ 1,00
53 $\beta$ Pégase .....	22.57.48,789	+ 2,901	- 0,060	62.35. 1,64	-19,47	+ 0,60
54 $\alpha$ Pégase .....	22.58.38,066	+ 2,984	- 0,050	75.27.22,30	-19,31	- 0,30
88 $\epsilon^2$ Verseau .....	23. 2.53,188	+ 3,206	- 0,050	111.50.20,11	-19,50	+ 2,20
6 $\gamma$ Poissons .....	23.10.47,302	+ 3,108	- 0,010	87.23.23,02	-19,58	- 0,70
68 $\nu$ Pégase .....	23.19.14,492	+ 2,987	- 0,040	67.16.22,19	-19,77	- 0,30
8 $\alpha$ Poissons .....	23.20.37,682	+ 3,076	- 0,060	89.25. 3,74	-19,64	- 0,20
17 $\epsilon$ Andromède .....	23.32. 6,370	+ 2,923	- 0,070	47.24.44,85	-19,93	+ 0,50
17 $\epsilon$ Poissons .....	23.33.37,505	+ 3,085	- 0,090	85. 2.25,17	-19,47	- 0,40
35 $\gamma$ Céphée .....	23.34.18,751	+ 2,409	+ 0,100	13. 3.14,73	-20,08	
$\delta$ Sculpteur .....	23.42.31,109	+ 3,136	- 0,160	118.48.36,33	-19,90	+ 1,90
28 $\omega$ Poissons .....	23.52.59,666	+ 3,078	0,000	83.49. 3,56	-19,93	
30 $\nu$ Poissons .....	23.55.38,990	+ 3,077	+ 0,040	96.41.51,89	-20,01	- 0,20
2 Baleine .....	23.57.26,194	+ 3,077	+ 0,020	108. 1.13,25	-20,06	+ 0,80

*Observations des circompolaires. — Détermination des constantes n et m. —* Nous donnons les observations des trois circompolaires  $\alpha$ ,  $\delta$  et  $\lambda$  Petite Ourse. Elles ont été observées au fil mobile. La position de ce fil, au moment d'un pointé, étant définie par la lecture micrométrique  $\nu$  et par la valeur du tour de vis  $k$ , la réduction au fil moyen  $\nu_m$  se fait par la formule connue

$$R = k \left[ \frac{\nu_m - \nu}{\cos \omega} + \frac{\sin^2 15''}{6} \sin^2 \omega \left( \frac{\nu_m - \nu}{\cos \omega} \right)^2 \right],$$

dans l'emploi de laquelle on a rarement besoin de tenir compte du terme du troisième degré.

La troisième colonne de notre tableau présente, sous le titre  $t_m$ , le temps des passages de la circompolaire par le fil moyen  $\nu_m$  (temps de la pendule).

$\mathfrak{A}$  étant l'ascension droite calculée de la circompolaire inscrite dans la quatrième colonne, la cinquième renferme la différence  $\mathfrak{A} - t_m$ .

On a, en désignant par  $C_p$  la correction de la pendule et par  $\omega$  la déclinaison de la circompolaire,

$$(1) \quad m + C_p \pm n \tan \omega \pm (c - x) \sec \omega = \mathfrak{A} - t_m = A,$$

le signe + se rapportant au passage supérieur et le signe — au passage inférieur.

Prenant une étoile horaire convenablement choisie, de déclinaison  $\omega'$ , dont l'observation soit aussi rapprochée que possible de celle de la circompolaire, on obtient une seconde équation

$$(2) \quad m + C_p + n \tan \omega' + (c - x) \sec \omega' = \mathcal{A}' - t'_m = A'.$$

Retranchant cette seconde équation de la première, on a

$$(3) \quad n(\pm \tan \omega - \tan \omega') + (c - x)(\pm \sec \omega - \sec \omega') = A - A'.$$

Remplaçant  $c - x$  par sa valeur obtenue en retranchant  $x = 0^s,014$  des valeurs de  $c$  données p. 3 et 4, on n'aura plus qu'une seule inconnue  $n$ , dont on déterminera facilement la valeur. Cette valeur est inscrite dans la sixième colonne de notre tableau.

La constante  $m$  sera ensuite déterminée par l'équation

$$m = \frac{\beta}{\cos \varphi} - n \tan \varphi = \frac{\beta}{\cos \varphi} - 1,144 n.$$

On a considéré les périodes pendant lesquelles les constantes  $n$  et  $\frac{\beta}{\cos \varphi}$  n'ont paru éprouver que des variations minimales, tenant probablement aux erreurs inévitables de l'observation; on a pris la moyenne des valeurs de chaque constante pendant cette période, et l'on en a déduit la valeur correspondante de  $m$ , inscrite dans la huitième colonne.

#### Observations des circompolaires.

Jour. 1877.	Étoile.	$t_m$ .	$\mathcal{A}$ .	$\mathcal{A} - t_m$ .	$n$ .	$n$ moyen.	$m$ .
		<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>		<sup>s</sup>
Janv. 15	$\delta I$	6.11. 9,30	18.11.35,74	+26,4	+0,06	+0,03	+0,56
19	$\delta I$	6.11.13,45	18.11.36,23	+22,8	+0,14		
20	$\lambda I$	7.45.42,00	19.45.38,56	— 3,4	+0,05		
23	$\lambda I$	7.45.34,70	19.45.38,65	+ 3,9	—0,09		
25	$\lambda I$	7.45.42,70	19.45.38,62	— 4,1	+0,02		
30	$\alpha S$	1.11.59,55	1.13. 3,77	+64,2	0,00		
30	$\lambda I$	7.45.43,15	19.45.38,54	— 4,6	+0,01		
Févr. 16	$\lambda I$	7.46. 1,85	19.45.44,38	—17,5	+0,14	+0,04	+0,59
21	$\lambda I$	7.46. 8,20	19.45.47,55	—20,6	+0,02		
26	$\lambda I$	7.46.25,90	19.45.50,35	—35,5	+0,03		
28	$\alpha S$	1.12.13,90	1.12.42,12	+28,2	—0,03		

*Observations des circumpolaires. (Suite.)*

Jour. 1877.	Étoile.	$t_m$ .	$\alpha$ .	$\alpha - t_m$ .	$n$ .	$n$ moyen.	$m$ .
		<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>
Mars 5	$\lambda I$	7.46.56,40	19.45.56,25	-60,1	+0,06	-0,01	+0,68
9	$\lambda I$	7.47.11,25	19.45.59,15	-72,1	-0,01		
10	$\alpha S$	1.12.49,25	1.12.37,46	-11,8	-0,10		
10	$\lambda I$	7.47.14,55	19.46.0,14	-74,4	-0,05		
22	$\lambda I$	7.47.50,00	19.46.11,98	-98,0	+0,04		
30	$\alpha I$	13.13.13,30	1.12.31,86	-41,4	+0,23	+0,19	+0,45
31	$\lambda I$	7.47.8,75	19.46.21,14	-47,6	+0,16		
Avril 7	$\alpha I$	13.13.14,60	1.12.32,03	-42,6	+0,19	+0,19	+0,41
14	$\alpha I$	13.13.20,35	1.12.32,63	-47,7	+0,20		
20	$\alpha I$	13.13.35,80	1.12.34,30	-61,5	+0,22		
24	$\alpha I$	13.13.45,30	1.12.35,16	-70,1	+0,15		
25	$\alpha I$	13.13.48,40	1.12.35,50	-72,9	+0,16		
26	$\alpha I$	13.13.52,85	1.12.35,92	-76,9	+0,20		
Mai 2	$\alpha I$	13.14.3,55	1.12.38,89	-84,7	+0,02	+0,08	+0,53
3	$\alpha I$	13.14.9,95	1.12.39,32	-90,6	+0,07		
5	$\alpha I$	13.13.19,70	1.12.40,15	-39,6	+0,10		
18	$\alpha I$	13.13.39,60	1.12.47,99	-51,6	+0,12		
26	$\alpha I$	13.13.53,20	1.12.53,73	-59,5	+0,14	+0,16	+0,44
30	$\alpha I$	13.13.57,80	1.12.57,00	-60,8	+0,19		
31	$\alpha I$	13.13.59,55	1.12.57,75	-61,8	+0,22		
Juin 7	$\alpha I$	13.13.53,90	1.13.3,25	-50,6	+0,16	+0,16	+0,44
9	$\alpha I$	13.14.4,10	1.13.5,19	-58,9	+0,30	+0,30	+0,27
12	$\alpha I$	13.14.3,30	1.13.8,07	-55,2	+0,33		
15	$\alpha I$	13.13.58,90	1.13.10,54	-48,4	+0,25		
16	$\alpha I$	13.14.5,85	1.13.11,33	-54,5	+0,36		
19	$\alpha I$	13.14.8,35	1.13.13,96	-54,4	+0,26		
20	$\delta S$	18.12.3,40	18.12.11,32	+7,9	-0,30		
21	$\delta S$	18.12.4,50	18.12.11,27	+6,8	+0,33		
25	$\delta S$	18.12.18,05	18.12.10,89	-7,2	-0,04	+0,09	+0,51
27	$\delta S$	18.12.23,20	18.12.10,64	-12,6	+0,13		
28	$\delta S$	18.12.23,75	18.12.10,53	-13,2	+0,22	+0,26	+0,31
29	$\delta S$	18.12.25,20	18.12.10,42	-14,8	+0,22		
30	$\delta S$	18.12.25,30	18.12.10,33	-15,0	+0,34		
Juill. 7	$\delta S$	18.12.49,25	18.12.9,48	-39,8	+0,06	+0,11	+0,32
10	$\delta S$	18.12.57,25	18.12.8,87	-48,4	+0,19		
11	$\delta S$	18.12.57,65	18.12.8,67	-49,0	+0,29		
20	$\lambda S$	19.47.25,30	19.47.30,33	+5,0	+0,04		
21	$\alpha I$	13.14.57,75	1.13.44,57	-73,2	+0,07		

*Observations des circompolaires. (Suite.)*

Jour. 1877.	Étoile.	$t_m$ .	$\lambda$ .	$\lambda - t_m$ .	$n$ .	$n$ moyen.	$m$ .
		<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>		
Juill. 21	$\lambda S$	19.47.20,85	1.47.29,96	+ 9,1	+0,13		
26	$\alpha I$	13.14.57,85	1.13.49,00	-68,9	+0,05		
26	$\delta S$	18.12.27,65	18.12. 5,29	-22,4	+0,03		
30	$\delta S$	18.12.14,35	18.12. 4,30	-10,0	+0,28	+0,33	+0,17
31	$\alpha I$	13.15.16,35	18.13.53,19	-83,2	+0,44		
31	$\delta S$	18.12.11,75	18.12. 4,04	- 7,7	+0,27		
Août 2	$\delta S$	18.12.21,35	18.12. 3,48	-17,9	+0,08	-0,09	+0,41
4	$\delta S$	18.12.30,15	18.12. 2,85	-27,3	+0,08		
6	$\alpha I$	13.15.31,05	1.13.58,83	-92,2	+0,20		
17	$\lambda S$	19.46.53,25	19.47.14,62	+21,4	+0,03		
23	$\lambda S$	19.46.41,20	19.47. 9,03	+27,8	-0,05		
27	$\lambda S$	19.46.32,70	19.47. 5,65	+33,0	+0,07		
28	$\alpha I$	13.15. 9,05	1.14.15,08	-54,0	+0,14		
28	$\lambda S$	19.46.27,00	19.47. 4,80	+37,8	+0,15		
Sept. 5	$\alpha I$	13.15.10,95	1.14.20,32	-50,6	-0,06	-0,12	+0,54
10	$\lambda S$	19.47.10,50	19.46.51,21	-19,3	-0,26		
11	$\lambda S$	19.47. 8,15	19.46.50,16	-18,0	-0,18		
12	$\lambda S$	19.47. 4,25	19.46.49,05	-15,2	-0,11		
13	$\lambda S$	19.47. 8,80	19.46.47,86	-20,9	-0,21		
14	$\lambda S$	19.47. 2,55	19.46.46,62	-15,9	-0,10		
27	$\lambda S$	19.45.55,90	19.46.30,72	+34,8	0,00		
28	$\lambda S$	19.45.59,05	19.46.29,38	+30,3	-0,06		
29	$\lambda S$	19.46. 1,10	19.46.27,99	+26,9	-0,11	-0,10	-0,61
Oct. 12	$\alpha S$	1.14.39,70	1.14.33,59	- 6,1	-0,10		
13	$\alpha S$	1.14.41,75	1.14.33,66	- 8,1	-0,09		
15	$\alpha S$	1.14.47,15	1.14.33,68	-13,5	-0,14		
16	$\alpha S$	1.14.48,55	1.14.33,63	-14,9	-0,13		
17	$\alpha S$	1.14.47,10	1.14.33,56	-13,5	-0,06		
18	$\alpha S$	1.14.48,10	1.14.33,49	-14,6	-0,03	-0,02	+0,56
19	$\alpha S$	1.14.50,45	1.14.33,43	-17,0	0,00		
20	$\alpha S$	1.14.48,80	1.14.33,41	-15,4	+0,11		
24	$\alpha S$	1.14.13,40	1.14.33,56	+20,2	-0,13		
26	$\alpha S$	1.14.17,90	1.14.33,55	+15,7	-0,06		
Nov. 13	$\alpha S$	1.14. 1,90	1.14.29,01	+27,1	+0,02	-0,03	-0,61
28	$\alpha S$	1.13.48,65	1.14.21,86	+33,2	+0,05		
Déc. 8	$\alpha S$	1.13.40,60	1.14.15,97	+35,4	+0,15	-0,13	-0,61
13	$\alpha S$	1.13.36,45	1.14.12,01	+35,6	+0,15		
18	$\alpha S$	1.13.30,95	1.14. 8,55	+37,6	+0,21		
31	$\delta I$	6.11.26,10	18.11.14,02	-12,1	+0,01		

*Constantes  $m$ ,  $n$  et  $c - z$  employées dans la réduction des observations.*

Nous présentons ci-après, dans un même tableau, les valeurs des constantes  $m$ ,  $n$  et  $c - z$ , déduites des données pages 3 et 13 :

1877.	Limites.	$m$	$n$	$c - z$
Déc. 29 1876.....	à 1877 Janv. 10 $\gamma$ Taureau.	+ 0,55	— 0,01	+ 0,71
Janv. 12 .....	à Janv. 31 .....	+ 0,56	+ 0,03	+ 0,71
Févr. ....	.....	+ 0,59	+ 0,04	+ 0,71
Mars 1 .....	à Mars 23 .....	+ 0,68	— 0,01	+ 0,71
Mars 27 .....	.....	+ 0,57	+ 0,09	+ 0,71
Mars 30 .....	à Mars 31 (133) Cyrene...	+ 0,45	+ 0,19	+ 0,71
Avril.....	.....	+ 0,41	+ 0,19	+ 0,68
Mai 2 .....	à Mai 25 .....	+ 0,53	+ 0,08	+ 0,68
Mai 26 .....	à Mai 31 (3) Junon....	+ 0,44	+ 0,16	+ 0,68
Mai 31 .....	à Juin 8 .....	+ 0,44	+ 0,16	+ 0,68
Juin 9 .....	à Juin 23 .....	+ 0,27	+ 0,30	+ 0,81
Juin 25 .....	à Juin 27 C.....	+ 0,51	+ 0,09	+ 0,81
Juin 28 .....	à Juin 30 (2) Pallas....	+ 0,31	+ 0,26	+ 0,81
Juill. 7 .....	à Juill. 27 .....	+ 0,32	+ 0,11	+ 0,75
Juill. 29 .....	à Août 1 .....	+ 0,17	+ 0,33	+ 0,89
Août.....	.....	+ 0,41	+ 0,09	+ 0,80
Sept. 4 .....	à Sept. 28 .....	+ 0,54	— 0,12	+ 0,66
Sept. 29 .....	à Oct. 17 .....	+ 0,61	— 0,10	+ 0,68
Oct. 18 .....	à Oct. 26 .....	+ 0,56	— 0,02	+ 0,70
Nov.....	.....	+ 0,61	+ 0,03	+ 0,72
Déc.....	.....	+ 0,61	+ 0,13	+ 0,70

Nous renverrons encore, pour les détails de la réduction, au volume des *Observations de 1874*, pages 22 à 25.

*Pendule.* — Pendant toute l'année 1877, les observations ont été faites à la pendule Jacob.

Du 1<sup>er</sup> au 12 janvier, pour simplifier l'écriture, on a retranché 4<sup>m</sup> à tous les passages observés.

Le 12 janvier, à 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> du soir, la pendule est remise à l'heure.

Le 15 janvier, la pendule Jacob s'est arrêtée pendant quelques secondes lorsqu'on a voulu corriger son mouvement diurne.

Du 27 mars au 5 mai, on a retranché 1<sup>m</sup> à tous les passages observés.

Le 5 mai, on a retranché 2<sup>m</sup> à tous les passages observés.

Le 7 mai, à 11<sup>h</sup> du soir, la pendule Jacob a été arrêtée pendant 2<sup>m</sup> 24<sup>s</sup> environ et remise ensuite en marche.

Du 20 juillet au 22 septembre, on a retranché 1<sup>m</sup> à tous les passages observés.

Du 26 au 27 septembre, 16<sup>h</sup> 8<sup>m</sup>, on a retranché 2<sup>m</sup> à tous les passages observés.

Le 27 septembre, à 16<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, on a retardé la pendule Jacob de 2<sup>m</sup> 2<sup>s</sup>.

Du 24 octobre au 5 novembre, on a retranché 1<sup>m</sup> à tous les passages observés.

Le 5 novembre, on a retranché 2<sup>m</sup> à tous les passages observés.

Entre le 5 et le 12 novembre, la pendule a été remise à l'heure.

L'ensemble de la réduction des observations de passages faites au Grand Cercle méridien comprend les pages A.2 à A.104.

*Observations des distances polaires. — Fils horizontaux. — Distances des couples. — Distances des fils de chaque couple. — Inclinaison.* — Les distances des couples et celles des fils de chaque couple, déterminées par l'observation, ont été trouvées, en 1877 :

	DISTANCE AU COUPLE MOYEN.		DISTANCE DES FILS DE CHAQUE COUPLE.		
	Couple supérieur.	Couple inférieur.	Couple supérieur.	Couple moyen.	Couple inférieur.
Janvier .....	9.59,4	9.58,1	12,7	12,8	13,4
Février .....	9.59,4	9.58,0	12,9	12,8	13,4
Mars .....	9.59,4	9.58,0	12,9	12,8	13,3
Avril .....	9.59,4	9.58,0	12,9	12,8	13,3
Mai .....	9.59,6	9.58,0	12,9	12,8	13,3
Juin .....	9.59,7	9.58,0	12,9	12,8	13,3
Juillet .....	9.59,6	9.58,0	12,9	12,9	13,3
Août .....	9.59,5	9.58,0	12,9	12,8	13,3
Septembre.....	9.59,4	9.58,0	12,8	12,8	13,3
Octobre.....	9.59,4	9.58,0	12,8	12,8	13,3
Novembre.....	9.59,4	9.58,2	12,8	12,8	13,4
Décembre.....	9.59,5	9.58,2	12,8	12,8	13,4

L'inclinaison des trois couples de fils, déterminée par l'observation d'étoiles convenablement choisies, faite dans toute l'étendue du champ, a été trouvée



égale à :

	COUPLE S.		COUPLE M.		COUPLE I.	
	Fil S.	Fil I.	Fil S.	Fil I.	Fil S.	Fil I.
Janv. 1 à Déc. 31.	+ 4',0	+ 3',9	+ 4',7	+ 3',5	+ 1',7	+ 4',8

*Pointeur.* — Par des mesures répétées, la distance du pointeur à l'index a été trouvée égale à 9",43.

*Valeurs des tours de vis des microscopes.* — Ces valeurs, déterminées fréquemment par la mesure micrométrique de l'intervalle compris entre deux divisions successives, sont présentées dans le tableau suivant :

1877. Janvier.....	1 = 1' — 0",20
Février.....	1 = 1' — 0",22
Mars.....	1 = 1' — 0",18
Avril.....	1 = 1' — 0",18
Mai.....	1 = 1' — 0",18
Juin.....	1 = 1' — 0",18
Juillet.....	1 = 1' — 0",18
Août.....	1 = 1' — 0",19
Septembre.....	1 = 1' — 0",18
Octobre.....	1 = 1' — 0",18
Novembre.....	1 = 1' — 0",22
Décembre.....	1 = 1' — 0",22

*Équation personnelle. — Flexion.* — L'étude de l'équation personnelle, faite par l'observation successive d'une étoile sous chacun des fils d'un couple et entre les deux fils, a donné les résultats suivants pour les divers observateurs :

Observateur Périgaud.....	+ 0",3
» Folain.....	+ 0",2
» Leveau.....	+ 0",5
» Renan.....	+ 1",0
» Callandreau.....	0",0
» Fouché.....	+ 0",4

Ces corrections s'appliquent seulement aux pointés entre les fils; le signe se rapporte aux observations faites l'objectif étant dirigé vers le sud; il devrait être changé pour les observations faites l'objectif au nord.

La correction relative à la flexion de l'instrument est :

$$F = \pm f \cdot \sin z \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Objectif au sud,} \\ \text{Objectif au nord,} \end{array} \right.$$

$f$  étant la flexion à l'horizon trouvée égale à  $-0",50$  et  $z$  étant la distance zénithale apparente.

Pour les détails de la réduction des distances polaires, voir le volume des *Observations de 1874* (pages 25 à 33).

L'ensemble de la réduction des observations de distances polaires faites au Grand Cercle méridien comprend les pages A.3 à A.105.

### LUNETTE MÉRIDIEENNE DE GAMBÉY.

On trouvera une description de la Lunette et de ses accessoires dans le volume des *Observations de 1874*, pages 33 et suivantes. Nous nous bornons ici à présenter les tableaux des observations nécessaires à la détermination de l'état de l'instrument.

*Nivellement de l'axe.* — En désignant par  $\beta$  l'inclinaison de l'axe et par  $\varphi$  la latitude de l'Observatoire, on a obtenu les valeurs moyennes suivantes de  $\beta \sin \varphi$  correspondant aux périodes pendant lesquelles l'inclinaison de l'axe a pu être considérée comme constante : les dates limites se rapportent à la première et à la dernière des observations qui entrent dans la moyenne.

1877.	Posit.	$\beta \sin \varphi$ .	Nombre de déterm.	1877.	Posit.	$\beta \sin \varphi$ .	Nombre de déterm.
Janv. 3 à Janv. 15..	I	+0,050	2	Mai 2 à Mai 4..	D	+0,117	3
Janv. 19 à Janv. 25..	D	+0,085	3	Mai 28 à Mai 30..	I	+0,071	2
Janv. 26 à Janv. 30..	I	+0,047	2	Mai 31.....	D	+0,131	1
Fév. 8 à Fév. 16..	D	+0,122	3	Juin 7.....	D	+0,118	1
Fév. 16 à Fév. 26..	I	+0,060	4	Juin 11 à Juin 21..	I	+0,128	3
Mars 5.....	I	+0,051	1	Juin 25 à Juin 27..	D	+0,176	2
Mars 8 à Mars 9..	D	+0,077	2	Juill. 6 à Juill. 20..	I	+0,132	3
Mars 31.....	I	+0,068	1	Juill. 26 à Juill. 31..	D	+0,177	3
Avril 6 à Avril 13..	D	+0,107	4	Août 2.....	I	+0,157	1
Avril 14 à Avril 26..	I	+0,048	5	Sept. 4 à Sept. 11..	I	+0,137	2

*Micromètre.* — *Positions et distances des fils fixes.* — *Fil moyen.* — La valeur d'un tour de la vis micrométrique est, dans l'équateur, de 2,8707.

Les positions des six fils fixes employés aux observations et la position  $c_m$  du fil fictif moyen sont présentées dans le tableau suivant.

*Positions et distances des fils fixes.*

1877. Limites.	FILS						$c_m$ .
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	
Janv. 18 à Janv. 31.....	26,080	21,581	17,215	13,008	8,631	4,112	15,104
Janv. 31 à Mars 1.....	26,081	21,584	17,218	13,013	8,632	4,114	15,107
Mars 1 à Mars 8.....	26,079	21,583	17,218	13,012	8,634	4,116	15,107
Avril 5 à Avril 19.....	26,080	21,584	17,215	13,005	8,627	4,107	15,103
Mai 3 à Mai 30.....	26,078	21,579	17,211	13,002	8,622	4,104	15,099
Mai 30 à Juin 25.....	26,077	21,577	17,210	13,000	8,618	4,102	15,097
Juill. 10 à Juill. 31.....	26,077	21,576	17,208	12,998	8,622	4,103	15,097

Les distances respectives de chacun des six fils à leur moyenne sont restées constantes pendant toute l'année, comme l'on peut s'en assurer à l'inspection du tableau ci-dessus; et ces distances sont :

Fil I.....	+31,52	Fil VI.....	-31,55
Fil II.....	+18,56	Fil V.....	-18,58
Fil III.....	+6,04	Fil IV.....	-5,99

*Observations de la Mire. — Azimut. — Collimation du fil moyen.* — M étant la Lecture pour le pointé de la Mire fait dans la position directe de la Lunette, M' la Lecture pour le pointé fait dans la position inverse,  $\nu_0$  la position du fil mobile pour laquelle la collimation est nulle,  $\nu_m$  la position du fil moyen,  $c$  la collimation de ce fil,  $k = 2^s, 8707$  la valeur d'un tour de la vis micrométrique, on a

$$\nu_0 = \frac{1}{2} (M + M'),$$

$$c = \pm k (\nu_0 - \nu_m) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Lun. dir.} \\ \text{Lun. inv.} \end{array} \right.$$

Nous donnons, dans un premier tableau, les observations de la Mire et les valeurs de  $\nu_0$  conclues, et, dans un second tableau, les valeurs de  $c$  déduites du premier.

*Observations de la Mire. — Azimut. — Collimation du fil moyen.*

1877.	Posit.	Azimut.	N.	$\nu_0$ .	1877.	Posit.	Azimut.	N.	$\nu_0$ .
Janv. 10 à Janv. 15.	I	16,410	2	15,063	Mai 2 à Mai 4.	D	13,691	3	15,041
Janv. 19 à Janv. 25.	D	13,715	3	15,065	Mai 29 à Mai 30.	I	16,391	2	15,042
Janv. 26 .....	I	16,415	1		Mai 31 .....	D	13,693	1	
Fév. 8 .....	I	16,369	1	15,072	Juin 7 .....	D	13,691	1	15,009
Fév. 8 .....	D	13,774	1		Juin 11 .....	I	16,327	1	
Fév. 15 à Fév. 16.	D	13,725	2	15,074	Juin 19 à Juin 21.	I	16,410	2	15,014
Fév. 16 à Fév. 28.	I	16,423	5	15,070	Juin 25 .....	D	13,617	1	
Mars 8 à Mars 9.	D	13,717	2		Juill. 5 .....	D	13,639	1	15,050
Mars 31 .....	I	16,376	1	15,051	Juill. 5 à Juill. 26.	I	16,460	5	15,042
Avril 6 à Avril 13.	D	13,727	4	15,051	Juill. 26 à Août 2.	D	13,624	3	15,044
Avril 14 à Avril 26.	I	16,374	4		Août 2 .....	I	16,464	1	
					Sept. 11 .....	I	16,456	1	

*Collimation du fil moyen dans la position directe de l'instrument.*

	$\nu_0$ employé.	$\nu_m$ .	$\nu_0 - \nu_m$ .	$c$ .
1877. Janv. 10 à Janv. 30. ....	15,064	15,104	— 0,040	— 0,115
Fév. 8 à Fév. 28. ....	15,073	15,107	— 0,034	— 0,097
Mars 1 à Mars 9. ....	15,070	15,107	— 0,037	— 0,106
Mars 31 à Avril 26. ....	15,051	15,103	— 0,052	— 0,149
Mai 2 à Mai 31. ....	15,041	15,099	— 0,058	— 0,166
Juin 7 à Juin 13. ....	15,009	15,097	— 0,088	— 0,253
Juin 19 à Juin 28. ....	15,014	15,097	— 0,083	— 0,239
Juill. 6 à Juill. 20. ....	15,050	15,097	— 0,047	— 0,135
Juill. 26 à Août 3. ....	15,043	15,097	— 0,054	— 0,155
Sept. 4 à Sept. 11. ....	15,040	15,097	— 0,057	— 0,164

*Observations des circompolaires. — Valeurs de  $n$  et de la constante de la Mire. —*

Les circompolaires qui ont servi à la détermination de l'état de l'instrument sont  $\alpha$ ,  $\delta$  et  $\lambda$  Petite Ourse.

Pour tout ce qui concerne le détail de la réduction de ces circompolaires et la détermination des constantes  $n$  et  $A \cos \varphi$ , nous renvoyons encore le lecteur au volume des *Observations de 1874*, pages 38, 39, 40 et 41. Nous nous bornons à présenter les résultats obtenus dans le tableau suivant :

*Observations de  $\alpha$ ,  $\delta$  et  $\lambda$  Petite Ourse, valeurs de  $n$  et de la constante  
de la Mire.*

Jour. 1877.	Position de la Lunette.	Étoile.	$t_0$	$t_1$	$\pm (\Delta - t_1)$	$n$	A cos $\varphi$	
							Pos. dir.	Pos. inv.
Janv. 15	I	$\delta I$	<sup>h</sup> 6. 10. 55,7	<sup>s</sup> 34,9	— 0,8	— 0,033		+2,626
19	D	$\delta I$	6. 11. 1,8	38,8	+ 2,6	+ 0,168	+2,466	
23	D	$\lambda I$	7. 45. 5,7	41,9	+ 3,2	+ 0,074	+2,560	
25	D	$\lambda I$	7. 45. 7,3	41,9	+ 3,2	+ 0,074	+2,560	
26	I	$\lambda I$	7. 45. 3,4	38,0	— 0,6	+ 0,003		+2,597
30	I	$\lambda I$	7. 45. 4,5	38,5	0,0	+ 0,014		+2,586
Fév. 16	I	$\lambda I$	7. 45. 23,8	51,8	+ 7,4	+ 0,152		+2,459
26	I	$\lambda I$	7. 45. 50,9	55,0	+ 4,7	+ 0,102		+2,509
28	I	$\lambda I$	7. 45. 55,3	53,6	+ 1,7	+ 0,046		+2,565
Mars 5	I	$\lambda I$	7. 46. 16,9	57,6	+ 1,3	+ 0,038		+2,570
9	D	$\lambda I$	7. 46. 38,3	2,8	+ 3,4	+ 0,077	+2,557	
31	I	$\lambda I$	7. 47. 22,6	21,8	+ 0,1	+ 0,016		+2,555
Avril 6	D	$\alpha I$	13. 13. 38,4	33,8	+ 1,7	+ 0,054	+2,554	
13	D	$\alpha I$	13. 13. 47,8	37,8	+ 5,4	+ 0,140	+2,468	
14	I	$\alpha I$	13. 13. 47,4	37,1	+ 4,5	+ 0,119		+2,428
24	I	$\alpha I$	13. 14. 12,5	37,9	+ 2,7	+ 0,078		+2,469
25	I	$\alpha I$	13. 14. 15,6	38,6	+ 3,1	+ 0,087		+2,460
26	I	$\alpha I$	13. 14. 17,9	38,3	+ 2,4	+ 0,070		+2,477
Mai 2	D	$\alpha I$	13. 13. 40,2	45,0	+ 6,1	+ 0,157	+2,511	
3	D	$\alpha I$	13. 13. 44,9	46,1	+ 6,7	+ 0,171	+2,497	
4	D	$\alpha I$	13. 13. 50,2	47,6	+ 7,8	+ 0,197	+2,471	
30	I	$\alpha I$	13. 13. 23,5	59,7	+ 2,7	+ 0,077		+2,547
31	D	$\alpha I$	13. 13. 29,5	5,3	+ 5,5	+ 0,143	+2,535	
Juin 7	D	$\alpha I$	13. 13. 32,4	17,4	+ 14,1	+ 0,345	+2,263	
11	I	$\alpha I$	13. 13. 19,9	13,7	+ 6,5	+ 0,167		+2,451
12	I	$\alpha I$	13. 13. 17,0	14,0	+ 5,9	+ 0,153		+2,465
19	I	$\alpha I$	13. 13. 30,4	21,4	+ 7,4	+ 0,188		+2,577
Juin 20	I	$\delta S$	18. 12. 19,4	8,6	+ 2,8	+ 0,180		+2,585
21	I	$\delta S$	18. 12. 20,1	8,0	+ 3,3	+ 0,209		+2,556
25	D	$\delta S$	18. 12. 24,4	2,5	+ 8,4	+ 0,511	+2,304	
27	D	$\delta S$	18. 12. 31,6	3,5	+ 7,2	+ 0,440	+2,375	
28	D	$\delta S$	18. 12. 32,2	1,6	+ 9,0	+ 0,546	+2,269	
Juill. 6	I	$\delta S$	18. 12. 54,2	4,0	+ 5,7	+ 0,351		+2,445
10	I	$\delta S$	18. 13. 8,1	4,0	+ 4,9	+ 0,304		+2,492
11	I	$\delta S$	18. 13. 10,6	3,7	+ 5,0	+ 0,310		+2,486
Juill. 20	I	$\lambda S$	18. 48. 50,7	12,9	+ 17,4	+ 0,338		+2,458
26	D	$\lambda S$	18. 48. 40,8	5,4	+ 22,3	+ 0,428	+2,430	
30	D	$\lambda S$	18. 48. 35,4	6,0	+ 20,0	+ 0,385	+2,473	
Août 2	I	$\lambda S$	18. 48. 38,7	5,1	+ 19,7	+ 0,379		+2,463
Sept. 11	I	$\lambda S$	18. 47. 19,4	35,6	+ 14,6	+ 0,284		+2,529

De ce qui précède, on a conclu le tableau suivant des valeurs des constantes  $m$ ,  $n$  et  $c - x$ , employées dans la réduction des observations :

*Constantes  $m$ ,  $n$  et  $c - x$  employées dans la réduction des observations.*

Limites.	Position de la Lunette.	$m$	$n$	$c - x$
Janv. 10 à Janv. 15.....	I	+ 0,04	— 0,01	+ 0,10
Janv. 19 à Janv. 25.....	D	+ 0,13	+ 0,10	— 0,13
Janv. 26 à Janv. 30.....	I	+ 0,02	0,00	— 0,10
Fév. 8.....	D	+ 0,19	+ 0,05	— 0,11
Fév. 15 à Fév. 16.....	D	+ 0,09	+ 0,14	— 0,11
Fév. 16 à Fév. 28.....	I	+ 0,03	+ 0,08	+ 0,08
Mars 1 à Mars 5.....	I	+ 0,05	+ 0,04	+ 0,09
Mars 8 à Mars 9.....	D	+ 0,08	+ 0,08	— 0,13
Mars 31.....	I	+ 0,12	+ 0,02	+ 0,14
Avril 6.....	D	+ 0,16	+ 0,05	— 0,16
Avril 12 à Avril 13.....	D	+ 0,05	+ 0,14	— 0,16
Avril 14 à Avril 26.....	I	+ 0,01	+ 0,09	+ 0,14
Mai 2 à Mai 4.....	D	0,00	+ 0,17	— 0,18
Mai 28 à Mai 30.....	I	+ 0,05	+ 0,08	+ 0,15
Mai 31.....	D	+ 0,11	+ 0,14	— 0,18
Juin 7.....	D	+ 0,04	+ 0,35	— 0,27
Juin 11 à Juin 13.....	I	— 0,12	+ 0,16	+ 0,24
Juin 19 à Juin 21.....	I	— 0,22	+ 0,19	+ 0,22
Juin 25 à Juin 28.....	D	+ 0,04	+ 0,50	— 0,25
Juill. 6 à Juill. 20.....	I	— 0,13	+ 0,33	+ 0,12
Juill. 26 à Juill. 31.....	D	— 0,09	+ 0,41	— 0,17
Août 2.....	I	— 0,13	+ 0,37	+ 0,14
Sept. 4 à Sept. 11.....	I	— 0,05	+ 0,28	+ 0,15

*Pendule.* — Toutes les observations ont été faites à la pendule Jacob, la même qui a servi aux observations faites au Grand Instrument méridien (voir page 21).

Les 10 et 12 janvier, on a retranché 4<sup>m</sup> à tous les passages observés.

Les 2, 3 et 4 mai, 4 et 7 septembre, on a retranché 1<sup>m</sup> à tous les passages observés.

L'ensemble de la réduction des observations faites à la Lunette méridienne comprend les pages B.1 à B.23.

## CERCLE MURAL DE GAMBEY.

Dans le volume des *Observations de 1874*, pages 44 et suivantes, on trouvera la description de l'instrument et des procédés employés dans la réduction des observations. Nous présentons seulement ici le tableau des constantes nécessaires aux réductions.

*Valeurs des tours de vis des microscopes. — Différence  $m$  entre la moyenne des microscopes observés et la moyenne des six microscopes.* — La détermination de la valeur des tours de vis a été faite régulièrement au commencement et à la fin de la série, et la réduction a été faite avec la moyenne des deux valeurs obtenues, valeurs toujours suffisamment concordantes. Quant à la constante  $m$ , elle a été déduite d'un nombre suffisant d'observations, faites aux six microscopes, dans la même série.

Microscopes.				Microscopes.			
1877.	Moyenne ( $abc$ ).	Couple ( $a$ ).	$m(a)$ .	1877.	Moyenne ( $abc$ ).	Couple ( $a$ ).	$m(a)$ .
Janv. 10	$1' = 1' - 0,08$	$1' = 1' - 0,12$	$+0,75$	Avril 12	$1' = 1' - 0,16$	$1' = 1' - 0,18$	$-0,01$
15	$+0,02$	$+0,02$	$+0,86$	13	$-0,14$	$-0,17$	$-0,32$
19	$-0,01$	$-0,10$	$-0,05$	14	$-0,18$	$-0,16$	$-0,64$
25	$-0,12$	$-0,15$	$-0,20$	19	$-0,08$		
26	$+0,01$	$-0,02$	$-0,75$	24	$-0,08$	$-0,12$	$-0,50$
30	$-0,04$	$+0,05$	$+0,43$	25	$-0,07$	$-0,05$	$-0,44$
Fév. 8	$+0,06$	$-0,07$	$-0,20$	26	$-0,20$	$-0,24$	$+0,06$
15	$0,00$	$-0,03$	$-0,18$	Mai 2	$+0,04$	$+0,04$	$-0,20$
26	$+0,03$	$-0,09$	$-0,48$	3	$-0,15$	$-0,20$	$-0,32$
28	$+0,23$	$+0,13$	$-0,37$	4	$-0,05$	$-0,01$	$-0,17$
Mars 1	$-0,05$			28	$-0,11$	$-0,08$	$-0,26$
5	$-0,05$	$-0,10$	$-0,60$	Juin 25	$-0,10$	$-0,20$	$-0,19$
9	$+0,09$	$0,00$	$-0,45$	27	$-0,33$	$-0,33$	$-0,01$
31	$-0,15$	$-0,18$	$-0,44$	Sept. 4	$-0,24$	$-0,24$	$0,00$
Avril 6	$-0,10$	$-0,19$	$-0,48$				

En général, les lectures ont été faites aux six microscopes ou aux deux du couple horizontal  $a$ ; cependant, comme on a lu dans quelques cas les deux couples  $a$  et  $c$ , nous donnons, dans le tableau suivant, les valeurs correspondantes des tours de vis et de la constante  $m$  :

1877.	Couples ( $ac$ ).	$m(ac)$ .
Janv. 26	$+0,05$	$-1,42$
30	$-0,05$	$+1,63$
Fév. 26	$0,00$	$-1,49$
Mars 31	$-0,13$	$-1,39$

*Inclinaison du fil mobile.* — La valeur adoptée de l'inclinaison du fil mobile est, pour toute l'année 1877, + 4',0.

L'ensemble de la réduction des observations faites au Cercle mural de Gambey comprend les pages C.1 à C.15.

### ÉTOILES FONDAMENTALES.

*Positions moyennes conclues des observations.* — Les positions moyennes des étoiles fondamentales ont été conclues des observations, comme il a été dit dans les volumes précédents. Les résultats obtenus sont présentés pages D.1 à D.6.

### SOLEIL. — LUNE. — PLANÈTES. — ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE CONCLUES DES OBSERVATIONS.

On trouvera (*Observations de 1874*, pages 51 et suivantes) les détails de la réduction. Les résultats obtenus sont présentés pages D.7 à D.21. Nous les complétons ici en donnant les valeurs observées du demi-diamètre du Soleil, rapporté à la distance 1 de la Terre, savoir :

Demi-diamètre horizontal...	16'.2",03	par 30 observations,
Demi-diamètre vertical.....	16'.2,65	par 25 observations.

En ce qui concerne les petites planètes, pages D.14 à D.19, nous donnons non-seulement les observations faites à l'Observatoire de Paris, mais encore celles qui ont été faites à Greenwich, conformément aux termes de la convention suivante, conclue entre les deux Observatoires :

« L'Observatoire de Paris observe les astres mobiles depuis la pleine Lune jusqu'à la nouvelle Lune. Les astronomes de Greenwich, faisant de la Lune un des objets principaux de leurs études, se sont réservé l'observation des planètes depuis la nouvelle jusqu'à la pleine Lune, ce qui leur rend moins pénible ce travail de l'observation de la Lune lorsque cet astre passe dans la seconde partie de la nuit.

» Les planètes nouvelles seront suivies dans les deux premières oppositions aussi loin que possible. Quant aux oppositions ultérieures, on les observe depuis 13 heures jusqu'à 10 heures, temps moyen.

» L'observation de Mars commence à 3 heures du matin et est poursuivie jusqu'à la quadrature, afin qu'on puisse en déduire la masse de la Terre.



» Les observations de Jupiter et de Saturne auront lieu provisoirement depuis 14 heures jusqu'à 8 ou 9 heures, tant qu'on ne trouvera pas utile d'en modifier la durée.

» Uranus et Neptune s'observeront, comme les astéroïdes, depuis 13 heures jusqu'à 10 heures.

» Pour épargner toute recherche au lecteur, le tableau complet des observations faites tant à Greenwich qu'à Paris sera inscrit dans les volumes publiés chaque année par les deux Observatoires. En outre, aussitôt qu'un astéroïde aura cessé d'être observé, les positions obtenues en seront données dans le *Bulletin de l'Observatoire de Paris* et dans les autres publications astronomiques.»

### OBSERVATIONS FAITES AUX ÉQUATORIAUX.

Les observations ont été faites :

1° A l'Équatorial Secretan-Eichens, par M. Wolf;

2° A l'Équatorial Ouest du Jardin, par MM. Paul et Prosper Henry.

Les astres observés sont : Comètes II et III 1877 à l'Équatorial Secretan-Eichens;

Satellite extérieur de Mars; Comètes I, II, III et VI de 1877; (107) Camille, (125) Liberatrix, (141) Lumen, (148) Gallia, (152) Atala, (154) Bertha, (159) Emilia, (161) Athor, (170) Maria, (171) Ophélie, (172) Baucis, (173) Ino, (177) Irma, à l'Équatorial du Jardin.

On trouvera la description des Équatoriaux et des procédés d'observation dans le volume des *Observations* de 1874, pages 55 et suivantes.

### PHYSIQUE DU GLOBE.

#### MÉTÉOROLOGIE.

Les observations météorologiques ont été faites, pendant l'année 1877, régulièrement à 9<sup>h</sup> du matin, midi, 3<sup>h</sup>, 6<sup>h</sup>, 9<sup>h</sup> du soir et minuit. Ces observations sont imprimées pages F.2 et suivantes. D'après les notations adoptées dans les volumes précédents des *Annales de l'Observatoire*, les signes représentatifs de la

force du vent sont :

0..... calme ou presque nul,	4..... fort,
1..... faible,	5..... très-fort,
2..... modéré,	6..... violent.
3..... assez fort,	

#### I. — TEMPÉRATURES.

Pour suivre rigoureusement la marche diurne de la température, des observations faites d'heure en heure seraient indispensables à défaut d'instruments enregistreurs.

Mais, si les observations ont seulement pour but le calcul de la température moyenne du jour, le nombre des mesures peut être beaucoup réduit. On a démontré dans les volumes précédents des *Annales* que la moyenne arithmétique des observations de 9<sup>h</sup> du matin, midi, 9<sup>h</sup> du soir et minuit diffère peu de la moyenne des vingt-quatre observations horaires. En été, la moyenne des quatre observations a une tendance à être trop élevée d'environ 1 dixième de degré, et, en hiver, elle est un peu trop faible.

Au mode de calcul précédent, on pourrait encore substituer le suivant, qui, s'il exige une hypothèse particulière, fait intervenir toutes les observations. On admet que la variation diurne du thermomètre peut être représentée par une fonction trigonométrique, sinus et cosinus, de l'arc et du double de l'arc horaire qui répond à l'intervalle des observations. En désignant alors par

$\sigma_1$	la demi-somme des observations de 3 <sup>h</sup> et 6 <sup>h</sup> du soir,
$\sigma_2$	» midi et 9 <sup>h</sup> du soir,
$\sigma_3$	» 9 <sup>h</sup> du matin et minuit,

la température moyenne du jour est donnée par la formule suivante :

$$[A] \quad \Theta = \frac{1}{2} (\sigma_1 + \sigma_3) - 0,3538 (\sigma_2 - \sigma_3).$$

Le tableau qui suit renferme la température moyenne de 1877, déduite : 1<sup>o</sup> des 4 observations de 9<sup>h</sup> du matin, midi, 9<sup>h</sup> du soir et minuit; 2<sup>o</sup> de la formule [A]; 3<sup>o</sup> des minima et maxima.

*Tableau de la température moyenne en 1877.*

Mois.	Moy. des 4 obs.	Form. [A].	Moy. des min. et max.	Différences	
	(1)	(2)	(3)	(2) — (1)	(3) — (1)
Janvier.....	6,4	6,3	6,3	— 0,1	— 0,1
Février.....	6,9	6,3	6,8	— 0,6	— 0,1
Mars.....	5,8	5,1	5,9	— 0,7	0,1
Avril.....	9,7	9,1	9,9	— 0,6	0,2
Mai.....	11,3	11,1	11,3	— 0,2	0,0
Juin.....	20,2	19,4	19,4	— 0,8	— 0,8
Juillet.....	18,3	17,6	17,9	— 0,7	— 0,4
Août.....	18,7	17,8	18,6	— 0,9	— 0,1
Septembre.....	13,1	12,4	12,9	— 0,7	— 0,2
Octobre.....	10,1	9,4	10,3	— 0,7	0,2
Novembre.....	8,2	7,7	7,8	— 0,5	— 0,4
Décembre.....	3,9	3,4	3,9	— 0,5	0,0
Moyennes.....	11,05	10,47	10,92	— 0,58	— 0,13

Nous donnons dans le tableau I la température moyenne de l'année aux diverses heures d'observations normales trihoraires :

TABLEAU I. — *Températures moyennes mensuelles déduites des quatre observations.*

Mois.	9 <sup>h</sup> M.	Midi.	3 <sup>h</sup> S.	6 <sup>h</sup> S.	9 <sup>h</sup> S.	Minuit.	Moyenne de 9 <sup>h</sup> M., Midi, 9 <sup>h</sup> S., Minuit.
Janvier.....	5,50	7,38	8,31	7,15	6,46	5,94	6,32
Février.....	6,69	8,44	8,44	7,27	6,61	6,00	6,95
Mars.....	5,48	7,63	7,89	6,77	5,59	4,69	5,82
Avril.....	9,57	12,07	12,76	11,67	9,32	7,84	9,70
Mai.....	11,62	13,19	14,35	13,14	10,95	9,59	11,34
Juin.....	20,61	23,06	23,36	22,40	19,56	17,53	20,19
Juillet.....	18,50	21,10	21,47	20,71	17,58	15,93	18,28
Août.....	18,63	21,47	22,02	21,10	18,26	16,25	18,65
Septembre....	13,08	15,52	16,26	14,62	12,63	11,21	13,11
Octobre.....	9,40	12,54	13,56	11,75	9,84	8,76	10,14
Novembre....	7,93	9,86	10,09	8,85	7,84	7,31	8,23
Décembre.....	3,20	4,64	5,18	4,55	4,05	3,54	3,86
Moyennes...	10,85	13,07	13,64	12,50	10,72	9,55	11,05

Le tableau II contient les températures moyennes diurnes et mensuelles déduites des quatre observations de 9<sup>h</sup> du matin, midi, 9<sup>h</sup> du soir et minuit :

TABLEAU II. — *Températures moyennes diurnes déduites des quatre observations.*

Dates.	Janv.	Fév.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	11,0	8,5	2,2	10,3	6,2	14,9	23,5	18,1	15,8	11,3	9,7	6,2
2	8,8	8,6	3,5	11,0	6,1	15,0	14,9	15,7	16,1	11,1	8,5	5,6
3	10,0	7,3	7,2	12,3	8,4	21,3	16,8	15,7	13,2	11,1	9,6	3,8
4	8,8	5,3	»	13,1	7,3	23,4	16,6	16,3	12,0	9,5	10,7	4,1
5	8,8	4,1	4,5	9,3	7,8	13,8	18,0	18,2	12,6	10,2	10,4	5,3
6	8,9	8,4	3,7	8,7	10,9	16,3	15,6	20,4	15,0	9,7	11,3	7,5
7	10,4	10,9	2,0	10,0	13,0	15,8	14,7	20,4	14,1	9,4	12,2	7,1
8	12,1	8,2	2,6	13,1	12,6	21,6	15,3	18,9	12,7	10,4	9,9	4,8
9	11,7	9,8	1,5	14,6	11,4	23,7	17,4	18,3	13,7	8,8	10,9	2,0
10	10,5	10,3	-0,7	9,7	11,5	25,4	19,2	17,8	14,8	7,4	11,5	1,5
11	7,2	8,9	-1,4	11,2	11,6	27,3	20,3	15,6	17,0	9,7	10,6	1,3
12	4,5	10,4	3,3	8,9	11,5	25,3	20,0	16,3	17,1	11,4	8,3	4,4
13	3,1	11,7	9,1	10,2	10,7	22,5	19,9	18,2	16,2	11,5	7,2	3,3
14	6,4	10,9	8,7	11,1	12,8	19,5	18,6	17,1	17,1	15,1	5,4	2,9
15	3,5	8,6	9,0	11,2	11,4	20,5	16,5	18,5	16,3	11,2	3,9	-1,0
16	4,6	5,4	8,1	7,2	12,4	21,7	16,6	21,0	14,5	8,6	5,4	5,6
17	4,7	6,1	5,3	4,4	13,6	23,2	15,7	18,2	13,3	6,2	8,0	7,6
18	7,5	7,8	6,0	5,6	12,7	22,2	16,1	20,8	11,2	5,5	7,7	5,6
19	8,9	5,8	6,6	6,2	10,1	20,3	17,9	24,3	12,6	4,6	7,6	4,0
20	5,9	4,6	4,7	9,5	10,3	22,7	16,0	23,3	13,6	4,4	5,6	-0,1
21	»	3,6	3,9	9,9	10,9	20,7	17,6	20,2	9,8	10,1	7,0	-2,4
22	-0,5	3,2	3,9	10,7	10,3	19,2	23,3	18,7	9,8	14,7	9,9	-1,9
23	-1,1	2,5	6,4	9,1	9,0	16,7	21,2	16,0	10,9	13,6	7,6	1,9
24	0,2	6,4	7,9	9,3	9,3	15,3	18,7	17,2	10,1	8,4	8,4	2,3
25	4,7	9,0	8,1	9,0	13,1	15,8	17,3	19,8	10,1	10,9	5,3	1,0
26	3,5	4,8	8,3	11,0	14,1	18,3	17,0	17,3	9,7	10,0	4,4	3,0
27	3,4	2,7	7,7	13,5	16,2	18,9	17,9	20,2	10,6	10,7	11,4	3,6
28	7,0	0,9	11,5	11,2	14,3	18,8	18,3	21,6	11,0	10,0	6,8	3,9
29	6,3	»	12,0	10,7	12,4	22,1	20,2	17,7	10,9	11,3	6,0	10,5
30	6,5	»	10,7	9,0	14,8	23,8	21,4	19,2	11,8	15,5	6,1	10,7
31	5,4	»	8,9	»	15,1	»	24,7	17,0	»	12,6	»	5,7

*Moyennes mensuelles.*

6,4    6,9    5,8    9,7    11,3    20,2    18,3    18,7    13,1    10,1    8,2    3,9

*Moyenne de l'année.....* 11°,06

Les températures moyennes extrêmes sont :

Moyenne température. Minimum avant avril ..... — 1°,4, le 11 mars.  
 » Maximum de l'été..... +27°,3, le 11 juin.  
 » Minimum après septembre ... — 2°,4, le 21 décembre.

Nous donnons dans le tableau III les températures moyennes diurnes déduites de l'observation des enregistreurs à minima et maxima. Dans ce tableau, le minimum est celui qui a été observé le matin et le maximum est celui du jour.

Si dans le jour la température s'est abaissée au-dessous du minimum constaté le matin, on a pris la moyenne des 4 observations de 9<sup>h</sup> du matin, midi, 9<sup>h</sup> du soir et minuit.

TABLEAU III. — Moyennes déduites des minima et maxima.

Dates.	JANVIER.			FÉVRIER.			MARS.			AVRIL.		
	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.
1	9,7	13,0	11,0 <sup>(*)</sup>	4,5	10,2	7,4	-1,2	4,9	1,9	6,3	12,3	9,3
2	7,1	10,5	8,8	7,4	11,5	9,5	-0,1	4,0	3,5 <sup>(*)</sup>	9,1	12,9	11,0
3	8,4	12,7	10,5	5,1	9,9	7,5	5,3	11,0	8,2	6,7	17,1	11,9
4	9,1	10,8	8,8 <sup>(*)</sup>	6,0	9,4	4,1 <sup>(*)</sup>	6,0	9,8	7,9	9,5	20,9	13,1 <sup>(*)</sup>
5	7,3	10,4	8,8	0,0	8,2	4,1	4,3	7,7	4,5 <sup>(*)</sup>	5,7	12,9	9,3
6	6,6	10,8	8,7	4,4	10,4	7,4	1,1	6,1	3,6	5,3	13,2	8,7 <sup>(*)</sup>
7	8,4	13,5	11,0	8,4	12,9	10,7	0,5	4,5	2,5	3,5	15,6	9,6
8	8,5	14,1	11,3	6,4	11,8	9,1	0,6	5,5	3,1	5,5	20,6	13,1
9	12,3	13,3	11,7 <sup>(*)</sup>	6,4	11,7	9,0	-0,1	3,7	1,5 <sup>(*)</sup>	9,2	18,3	13,8
10	9,0	13,5	11,3	8,5	11,7	10,1	-3,1	1,9	-0,6	9,3	12,8	11,1
11	8,6	9,2	7,2 <sup>(*)</sup>	8,3	10,8	8,9 <sup>(*)</sup>	-4,5	2,2	-1,2	9,1	15,3	12,2
12	3,3	6,7	5,0	7,1	11,5	9,3	-5,1	4,5	3,3 <sup>(*)</sup>	6,5	12,6	9,6
13	1,4	5,1	3,3	8,5	13,2	10,9	6,8	10,3	8,6	5,0	14,1	9,6
14	3,1	8,7	5,9	10,5	12,5	10,9 <sup>(*)</sup>	8,3	10,3	8,7 <sup>(*)</sup>	6,5	14,8	10,7
15	4,5	7,5	3,5 <sup>(*)</sup>	6,9	12,0	8,6 <sup>(*)</sup>	8,1	10,9	9,5	5,1	14,8	10,0
16	0,5	7,7	4,1	5,0	8,8	5,4 <sup>(*)</sup>	7,3	10,9	8,1 <sup>(*)</sup>	5,6	11,0	7,2 <sup>(*)</sup>
17	2,8	7,8	5,3	2,0	8,6	5,3	3,3	4,6	5,3 <sup>(*)</sup>	2,0	6,7	4,4
18	4,4	8,3	6,4	4,5	10,0	7,3	0,2	9,1	4,7	3,7	10,0	5,6 <sup>(*)</sup>
19	7,3	12,5	8,9 <sup>(*)</sup>	7,0	8,6	5,8 <sup>(*)</sup>	2,7	9,2	6,0	2,8	10,1	6,5
20	5,3	9,2	5,9 <sup>(*)</sup>	2,8	7,1	5,0	3,0	9,9	6,5	3,0	14,2	8,6
21	0,8	3,8	2,3	2,5	5,9	3,6 <sup>(*)</sup>	2,3	6,5	3,9 <sup>(*)</sup>	5,4	10,9	8,2
22	-1,6	1,5	-0,1	1,3	5,5	3,4	0,3	7,2	3,8	9,2	14,6	11,9
23	-3,6	4,2	0,3	1,7	4,2	3,0	0,2	9,4	4,8	5,9	13,4	9,7
24	-2,4	2,0	-0,2	1,8	7,1	6,4 <sup>(*)</sup>	4,6	10,1	7,4	4,9	12,6	8,8
25	-0,6	8,6	4,0	»	10,9	9,0 <sup>(*)</sup>	7,6	11,7	8,1 <sup>(*)</sup>	3,5	13,7	8,6
26	1,7	6,1	3,9	7,4	10,5	4,8 <sup>(*)</sup>	5,7	11,1	8,4	3,3	15,9	9,6
27	-0,6	5,1	2,3	0,1	7,2	3,7	5,0	11,5	8,3	5,5	19,7	12,6
28	4,2	10,9	7,6	-2,0	2,8	0,4	3,7	15,4	9,6	10,2	15,8	11,2 <sup>(*)</sup>
29	3,6	8,0	5,8	»	»	»	10,0	17,0	12,0 <sup>(*)</sup>	7,5	13,7	10,6
30	6,5	8,3	6,5 <sup>(*)</sup>	»	»	»	6,7	14,6	10,7	9,0	13,4	9,0 <sup>(*)</sup>
31	3,5	7,9	5,7	»	»	»	5,8	13,4	9,6	»	»	»
Moyennes mensuelles.												
	4,5	8,8	6,3	4,9	9,5	6,8	3,4	8,7	5,9	6,1	14,1	9,9

(\*) Moyenne des 4 observations de 9<sup>h</sup> M., midi, 9<sup>h</sup> S. et minuit.

TABLEAU III. (Suite.) — *Moyennes déduites des minima et maxima.*

Dates.	MAI.			JUN.			JUILLET.			AOÛT.		
	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.
1	3,7	8,2	6,0	11,9	19,3	14,9(*)	»	30,5	23,5(*)	18,4	21,6	18,1(*)
2	2,7	9,2	6,0	9,0	20,8	14,9	12,8	17,4	15,1	12,5	19,6	16,1
3	1,7	11,8	6,8	10,0	26,9	18,5	12,3	20,8	16,6	10,5	19,0	14,8
4	2,2	11,7	7,0	16,3	27,3	21,8	13,9	21,9	17,9	11,9	19,9	15,9
5	2,0	12,7	7,4	13,2	15,7	13,8(*)	11,9	22,4	17,2	11,4	22,3	16,9
6	2,9	15,7	9,3	12,0	18,9	15,5	13,9	19,3	15,6(*)	12,2	27,3	19,8
7	7,0	16,5	11,8	11,8	19,8	15,8	10,0	18,4	14,2	17,5	27,9	22,7
8	10,6	14,7	12,7	12,2	25,5	18,9	9,2	18,4	13,8	14,2	22,7	18,5
9	8,5	16,5	12,5	16,1	29,9	23,0	8,4	20,8	14,6	13,9	21,6	17,8
10	7,7	15,4	11,6	16,8	29,8	23,3	11,8	23,2	17,5	15,2	21,3	18,3
11	7,6	15,7	11,7	19,3	31,5	25,4	13,2	26,0	19,6	14,5	18,7	16,6
12	9,5	14,6	12,1	20,4	30,8	25,6	13,8	26,0	19,9	11,1	21,3	16,2
13	8,9	15,1	12,0	20,6	27,2	22,5(*)	16,1	24,6	20,4	12,2	22,9	17,6
14	9,5	16,6	13,1	16,9	21,0	19,0	14,7	22,8	18,8	13,8	21,0	17,4
15	10,9	16,3	11,4(*)	16,7	24,7	20,7	15,2	21,8	16,5(*)	15,0	22,4	18,7
16	6,5	17,8	12,2	15,5	26,0	20,8	13,2	21,0	17,1	14,4	26,5	20,5
17	9,0	15,7	12,4	14,8	27,3	21,1	14,8	20,8	15,7(*)	15,8	22,7	18,2(*)
18	10,7	17,2	12,7(*)	17,6	27,5	22,6	12,0	19,3	15,7	13,0	25,0	19,0
19	7,9	14,8	11,4	17,7	25,6	20,3(*)	14,0	21,1	17,6	13,8	30,1	22,0
20	8,5	14,8	11,7	16,5	27,6	22,1	16,0	19,7	16,0(*)	15,9	28,6	22,3
21	7,9	13,5	10,7	17,9	26,8	20,7(*)	9,6	22,2	15,9	18,2	24,5	20,2(*)
22	7,8	12,0	9,9	15,5	24,5	19,2(*)	12,6	29,4	21,0	15,2	24,0	19,6
23	8,1	11,1	9,0(*)	15,1	20,2	16,7(*)	15,8	26,2	21,0	14,3	20,0	16,0(*)
24	6,5	11,3	8,9	11,4	20,0	15,7	18,6	23,1	18,7(*)	10,5	21,1	15,8
25	8,2	16,4	12,3	10,0	19,4	14,7	14,1	21,1	17,6	14,4	27,2	20,8
26	9,5	17,5	13,5	10,2	22,0	16,1	14,4	21,9	18,2	16,4	19,5	18,0
27	8,2	21,5	14,9	13,4	22,6	18,0	13,8	21,6	17,7	15,2	25,2	20,2
28	11,7	18,1	14,3(*)	14,1	21,9	18,0	12,8	22,0	17,4	13,4	26,5	20,0
29	9,9	16,5	13,2	13,8	26,5	20,2	16,9	24,6	20,8	16,2	20,7	17,7(*)
30	8,5	18,7	13,6	15,0	27,9	21,5	17,2	26,6	21,9	13,4	23,0	18,2
31	11,7	20,4	16,1	»	»	»	15,7	29,8	22,8	12,4	21,9	17,2

*Moyennes mensuelles.*

7,6	15,1	11,3	14,7	24,5	19,4	•	13,6	22,4	17,9	14,1	23,1	18,6
-----	------	------	------	------	------	---	------	------	------	------	------	------

(\*) Moyenne des 4 observations de 9<sup>h</sup> M., midi, 9<sup>h</sup> S. et minuit.

TABLEAU III. (Suite.) — Moyennes déduites des minima et maxima.

Dates.	SEPTEMBRE.			OCTOBRE.			NOVEMBRE.			DÉCEMBRE.		
	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.
1	10,2	19,6	14,9	8,2	17,0	12,6	8,5	13,0	9,7 <sup>(*)</sup>	4,4	6,7	5,6
2	10,3	20,5	15,4	7,1	12,7	9,9	3,8	12,1	7,9	5,8	7,8	5,6 <sup>(*)</sup>
3	11,6	16,7	13,2 <sup>(*)</sup>	6,6	13,9	10,2	6,6	13,0	9,8	2,2	4,2	3,2
4	10,9	14,8	12,0 <sup>(*)</sup>	8,9	15,5	12,2	7,1	12,2	9,7	3,9	4,6	4,1 <sup>(*)</sup>
5	7,7	16,6	12,1	7,2	15,1	11,2	9,9	14,0	10,4 <sup>(*)</sup>	3,6	6,1	4,8
6	7,4	19,4	13,4	6,1	15,0	10,5	7,3	12,7	10,0	4,7	10,3	7,5
7	12,7	15,8	14,3	3,6	13,4	8,5	11,3	13,0	12,1	5,0	9,1	7,0
8	12,1	14,4	13,3	9,0	13,0	10,4 <sup>(*)</sup>	11,6	13,1	9,9 <sup>(*)</sup>	5,5	8,4	4,8 <sup>(*)</sup>
9	12,5	14,9	13,7	6,0	11,7	8,9	6,8	11,8	9,3	—0,3	5,3	2,5
10	13,0	18,6	15,8	2,6	11,8	7,2	10,5	14,2	11,5 <sup>(*)</sup>	0,4	4,7	1,5 <sup>(*)</sup>
11	11,9	24,3	18,1	6,3	13,5	9,9	7,6	12,7	10,2	—1,7	2,5	0,4
12	11,4	21,3	16,4	8,1	15,3	11,7	8,2	10,5	8,3 <sup>(*)</sup>	0,9	6,5	3,7
13	11,9	20,4	16,1	8,5	17,2	12,8	6,6	10,5	7,2 <sup>(*)</sup>	0,8	6,0	3,4
14	11,8	21,4	16,6	6,5	22,3	14,4	3,5	10,5	7,0	1,1	6,2	3,7
15	11,1	21,0	16,0	12,2	16,6	14,4	2,7	5,5	4,1	—2,0	0,2	—0,9
16	10,3	18,0	14,1	4,4	13,0	8,7	2,5	7,2	4,9	—1,3	8,7	3,7
17	10,2	14,8	12,5	2,0	10,9	6,4	6,8	8,6	7,7	5,9	7,8	6,9
18	8,6	14,5	11,6	0,8	10,4	5,6	7,5	8,1	7,8	6,4	7,8	5,6 <sup>(*)</sup>
19	7,8	15,7	11,8	—0,4	9,1	4,4	6,2	9,2	7,7	2,0	5,5	3,8
20	11,5	16,6	14,0	—0,7	11,0	5,1	5,7	7,9	5,6 <sup>(*)</sup>	0,7	1,1	—0,1 <sup>(*)</sup>
21	8,6	12,4	9,8 <sup>(*)</sup>	—0,5	14,9	7,2	3,0	7,4	7,0 <sup>(*)</sup>	—2,8	—1,6	—2,2
22	5,8	13,2	9,5	»	17,1	14,7 <sup>(*)</sup>	»	13,2	9,9 <sup>(*)</sup>	—3,0	—1,5	—1,9 <sup>(*)</sup>
23	4,7	13,9	9,3	13,1	16,2	14,7	6,9	10,4	7,6 <sup>(*)</sup>	»	6,1	1,9 <sup>(*)</sup>
24	9,5	12,9	10,1 <sup>(*)</sup>	8,4	11,8	10,1	5,5	11,9	8,7	—1,7	4,7	1,5
25	5,8	13,4	9,6	6,6	14,0	10,3	3,0	7,7	5,4	0,1	2,2	1,2
26	7,8	14,0	9,7 <sup>(*)</sup>	11,0	13,3	10,0 <sup>(*)</sup>	2,2	7,9	5,0	0,0	5,7	2,9
27	4,0	14,1	9,0	5,3	13,5	9,4	3,1	12,9	8,0	2,4	5,2	3,8
28	6,0	16,6	11,3	8,4	13,4	10,0 <sup>(*)</sup>	7,8	10,0	6,8 <sup>(*)</sup>	2,5	5,8	4,2
29	5,0	16,8	10,9	5,4	13,1	11,3 <sup>(*)</sup>	4,2	9,9	6,0 <sup>(*)</sup>	3,6	11,9	7,7
30	5,9	17,6	11,8	11,3	16,7	14,0	3,1	8,5	5,8	8,8	10,5	10,7 <sup>(*)</sup>
31	»	»	»	12,7	15,5	14,1 <sup>(*)</sup>	»	»	»	7,0	8,4	5,7 <sup>(*)</sup>

## Moyennes mensuelles.

9,3 16,8 12,9      6,5 14,1 10,3      6,2 10,6 7,8      2,2 5,7 3,9

Minimum absolu avant le 1<sup>er</sup> avril..... — 5,1, le 12 mars.

Maximum absolu de l'année. .... 31,5, le 11 juin.

Minimum absolu après le 1<sup>er</sup> octobre..... — 3,0, le 22 décembre.

Moyenne de l'année déduite des maxima et minima... 10,92

(\*) Moyenne des 4 observations de 9<sup>h</sup> M., midi, 9<sup>h</sup> S. et minuit.

TABLEAU IV. — *Excès diurne de la température moyenne de 1877  
sur la moyenne normale déduite des minima et maxima.*

Dat.	JANVIER.		FÉVRIER.		MARS.		AVRIL.		MAI.		JUIN.	
	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.
1	2,3	8,7	4,0	3,4	5,1	-3,2	8,2	1,1	12,1	-6,1	16,4	-1,5
2	1,7	7,1	4,1	5,4	5,7	-2,2	8,8	2,2	12,8	-6,8	16,6	-1,7
3	1,6	8,9	4,3	3,2	6,3	1,9	8,7	3,2	13,4	-6,6	16,4	2,1
4	2,3	6,5	3,8	0,3	6,3	1,6	9,1	4,0	13,3	-6,3	16,5	5,3
5	2,4	6,4	4,3	-0,2	5,5	-1,0	9,3	0,0	13,1	-5,7	16,3	-2,5
6	2,2	6,5	5,0	2,4	5,5	-1,9	10,0	-1,3	13,2	-3,9	16,5	-1,0
7	1,8	9,2	5,3	5,4	5,9	-3,4	9,9	-0,3	13,8	-2,0	16,8	-1,0
8	1,9	9,4	4,9	4,2	5,7	-2,6	9,8	3,3	13,7	-1,0	16,8	2,1
9	1,5	10,2	4,9	4,1	5,4	-3,9	9,6	4,2	13,6	-1,1	16,7	6,3
10	1,8	9,5	4,3	5,8	5,1	-5,7	9,4	1,7	13,4	-1,8	17,0	6,3
11	2,5	4,7	4,1	4,8	5,0	-6,2	9,4	2,8	13,7	-2,0	17,0	8,4
12	2,3	2,7	3,9	5,4	5,5	-2,2	9,3	0,3	13,6	-1,5	17,2	8,4
13	2,1	1,2	3,6	7,3	5,7	2,9	9,7	-0,1	13,4	-1,4	17,4	5,1
14	2,1	3,8	3,4	7,5	6,0	2,7	9,8	0,9	13,3	-0,2	17,7	1,3
15	2,3	1,2	4,1	4,5	6,2	3,3	9,7	0,3	13,6	-2,2	17,8	2,9
16	2,2	1,9	4,5	0,9	6,4	1,7	9,8	-2,6	13,9	-1,7	17,3	3,5
17	2,1	3,2	5,2	0,1	6,6	-1,3	9,8	-5,4	14,6	-2,2	17,0	4,1
18	1,9	4,5	4,1	3,2	6,2	-1,5	9,6	-4,0	14,6	-1,9	17,0	5,6
19	2,1	6,8	4,3	1,5	6,2	-0,2	10,2	-3,7	14,6	-3,2	17,3	3,0
20	1,8	4,1	4,1	0,9	7,0	-0,5	10,8	-2,2	14,7	-3,0	17,2	4,9
21	2,2	0,1	4,1	-0,5	6,8	-2,9	11,0	-2,8	14,7	-4,0	17,4	3,3
22	2,4	-2,9	4,6	-1,2	6,8	-3,0	11,1	0,8	14,6	-4,7	17,2	2,0
23	2,8	-2,5	4,9	-1,9	6,2	-1,2	11,4	-1,7	14,9	-5,9	17,6	-0,9
24	3,0	-3,2	4,9	1,5	6,9	0,5	11,3	-2,5	14,9	-6,0	17,2	-1,5
25	3,1	0,9	5,2	3,8	6,9	1,2	11,3	-2,5	15,0	-2,7	17,3	-2,6
26	3,1	0,8	5,1	-0,3	7,1	1,3	11,3	-1,7	15,3	-1,8	17,9	-1,8
27	3,5	-1,2	5,0	1,3	7,2	1,1	11,5	1,1	15,5	-0,6	17,9	0,1
28	3,1	4,5	5,6	-5,2	7,5	2,1	11,2	0,0	15,7	-1,4	17,9	0,1
29	3,1	2,7	5,0	»	8,0	4,0	11,5	-0,9	15,7	-2,5	17,6	2,6
30	3,2	3,3	»	»	8,3	2,4	11,5	-2,5	15,2	-1,6	17,6	3,9
31	3,3	2,4	»	»	8,3	1,3	»	»	15,7	0,4	»	»

Moy. 2,4    3,9    4,5    2,4    6,4    -0,5    10,1    -0,3    14,2    -3,0    17,2    2,2

Observations de Paris, 1877.



TABLEAU IV. (Suite.) — *Excès diurne de la température moyenne de 1877 sur la moyenne normale déduite des minima et maxima.*

Dat.	JUILLET.		AOUT.		SEPTEMBRE.		OCTOBRE.		NOVEMBRE.		DÉCEMBRE.	
	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.	Moy.	Excès.
1	17,5	6,0	19,3	-1,2	17,2	-2,3	14,0	-1,4	8,9	0,8	5,5	0,1
2	17,3	-2,2	19,4	-3,3	17,2	-1,8	13,6	-3,7	8,7	-0,8	5,2	0,4
3	17,8	-1,2	19,4	-4,6	16,9	-3,7	13,8	-3,6	8,7	1,1	4,8	-1,6
4	18,4	-0,5	19,2	-3,3	16,9	-4,9	13,6	-1,4	7,4	2,3	4,8	-0,7
5	18,7	-1,5	19,2	-2,3	16,9	-4,8	13,8	-1,4	7,3	3,1	5,0	-0,2
6	18,8	-3,2	18,6	1,2	16,8	-3,4	13,4	-2,9	8,0	2,0	5,2	2,5
7	18,8	-4,6	18,6	4,1	16,6	-2,3	13,6	-5,1	7,7	4,4	5,0	2,0
8	18,3	-4,5	18,6	-0,1	16,6	-3,3	13,4	-3,0	7,4	2,5	5,2	-0,4
9	18,5	-3,9	18,3	-0,5	16,6	-2,9	12,9	-4,0	7,1	2,2	3,9	-1,4
10	18,6	-1,1	18,6	-0,3	16,5	-0,7	12,3	-5,1	6,4	5,1	3,9	-2,4
11	19,6	0,0	18,9	-2,3	15,8	2,3	12,4	-2,5	6,4	3,8	3,6	-3,2
12	19,4	0,5	18,7	-2,5	15,4	1,0	11,9	-0,2	6,2	2,1	3,7	0,0
13	19,6	0,8	19,1	-1,5	15,6	0,5	11,8	1,0	6,2	1,0	4,2	-0,8
14	19,9	-1,1	18,9	-1,5	15,5	1,1	11,7	2,7	6,2	0,8	3,8	-0,1
15	19,7	-3,2	18,4	0,3	15,8	0,2	11,8	2,6	6,0	-1,9	4,0	-4,9
16	19,6	-2,5	18,7	1,8	15,7	-1,6	11,2	-2,5	6,6	-1,7	4,2	-0,5
17	19,5	-3,8	18,4	-0,2	16,0	-3,5	10,9	-4,5	6,3	1,4	4,3	2,6
18	19,4	-3,7	18,6	0,4	15,8	-4,2	10,5	-4,9	6,4	1,4	4,2	1,4
19	19,3	-1,7	18,6	3,4	15,4	-3,6	11,1	-6,7	6,0	1,7	3,6	-0,2
20	18,9	-2,7	18,4	3,9	14,8	-0,8	10,5	-5,4	5,5	0,1	3,5	-3,6
21	18,6	-2,7	18,4	1,8	14,8	-5,0	10,0	-2,8	5,5	1,5	3,2	-5,4
22	18,7	2,3	18,9	0,7	14,9	-5,4	9,7	5,0	6,1	3,8	3,0	-4,9
23	19,0	2,0	18,1	-2,1	14,5	-5,2	10,2	4,5	5,9	1,7	3,3	-1,4
24	18,9	-0,2	18,1	-2,3	15,0	-4,9	10,3	-0,2	5,7	3,0	2,9	-1,4
25	19,0	-1,4	18,0	2,8	14,9	-5,3	9,8	0,5	5,4	0,0	2,4	-1,2
26	18,8	-0,6	18,1	-0,1	14,5	-4,8	9,1	0,9	5,7	-0,7	1,9	1,0
27	18,8	-1,1	17,8	2,4	14,4	-5,4	8,9	0,5	5,6	2,4	2,3	1,5
28	18,6	-1,2	17,7	2,3	14,4	-3,1	8,7	1,3	5,5	1,3	2,2	2,0
29	18,9	1,9	17,7	0,0	14,4	-3,5	8,8	-2,5	5,5	0,5	2,2	5,5
30	18,8	3,1	17,7	0,5	14,3	-2,5	8,6	-5,4	5,3	0,5	2,3	8,4
31	19,1	3,7	17,4	-0,2	"	"	8,7	-5,4	"	"	2,4	3,3
Moy.	18,9	-0,9	18,5	-0,1	15,7	-2,8	11,3	-1,8	6,5	1,5	3,7	-0,1

Excès moyen de l'année..... 0°,04.

Nous comparons dans le tableau V les moyennes mensuelles d'après la moyenne des minima et maxima, avec celles déduites de soixante-cinq années d'observations :

TABLEAU V.

Mois.	MOYENNES MENSUELLES DE		Excès de 1877.
	1806-1870.	1877.	
Janvier.....	2,4	6,3	+ 3,9
Février.....	4,5	6,8	+ 2,3
Mars.....	6,4	5,9	— 0,5
Avril.....	10,1	9,9	— 0,2
Mai.....	14,2	11,3	— 2,9
Juin.....	17,2	19,4	+ 2,2
Juillet.....	18,9	17,9	— 1,0
Août.....	18,5	18,6	+ 0,1
Septembre.....	15,7	12,9	— 2,8
Octobre.....	11,3	10,3	— 1,0
Novembre.....	6,5	7,8	+ 1,3
Décembre.....	3,7	3,9	+ 0,2
Moyennes.....	10,78	10,92	+ 0,14

## PLUIES.

La quantité de pluie tombée à l'Observatoire a été recueillie à deux pluviomètres, l'un placé sur la terrasse du bâtiment et l'autre dans la cour.

Nous donnons ci-dessous les résultats obtenus :

TABLEAU VI. — Terrasse. — Pluie en 1877 comparée aux années précédentes.

Mois.	Moyenne de 67 ans (1804-1870.) (1)	Dernière moy. décennale (1861-1870.) (2)	1877.	Excès de 1877 sur la moyenne. (1)	Excès de 1877 sur la moyenne. (2)
Janvier.....	35,6	35,8	43,0	7,4	7,2
Février.....	26,9	23,2	46,8	19,9	23,6
Mars.....	37,0	42,5	65,8	28,8	23,3
Avril.....	36,0	32,3	58,6	22,6	26,3
Mai.....	48,5	51,2	74,7	26,2	23,5
Juin.....	46,3	42,4	22,1	— 24,2	— 20,3
Juillet.....	49,8	48,8	60,2	10,4	11,4
Août.....	45,1	40,7	34,6	— 10,5	— 6,1
Septembre..	51,5	52,6	47,3	— 4,2	— 5,3
Octobre.....	48,2	51,5	35,6	— 12,6	— 15,9
Novembre...	42,5	39,7	44,9	2,4	5,2
Décembre...	35,4	32,4	46,2	10,8	13,8
Année....	502,8	493,1	579,8	77,0	86,7

TABLEAU VII. -- *Cour. — Pluie en 1877 comparée aux années antérieures.*

Mois.	Moyenne normale déduite de 54 ans (1817-1870.) (1)	Moyenne de (1861-1870). (2)	1877.	Excès de 1877 sur la moyenne. (1)	Excès de 1877 sur la moyenne. (2)
	mm	mm	mm	mm	mm
Janvier . . . .	40,2	38,7	49,2	9,0	10,5
Février . . . .	29,7	23,7	18,1	18,4	24,4
Mars . . . . .	41,9	44,7	73,9	32,0	29,2
Avril . . . . .	41,1	33,3	62,6	21,5	29,3
Mai . . . . .	52,1	52,0	75,7	23,6	23,7
Juin . . . . .	49,8	43,3	21,5	— 28,3	— 21,8
Juillet . . . . .	51,4	49,6	65,1	13,7	15,5
Août . . . . .	47,5	42,0	39,4	— 8,1	— 2,6
Septembre . .	55,0	52,8	44,2	— 10,8	— 8,6
Octobre . . . .	52,4	53,5	42,7	— 9,7	— 10,8
Novembre . . .	47,8	44,2	55,5	7,7	11,3
Décembre . . .	39,7	34,8	49,6	9,9	14,8
Année . . . .	548,6	512,6	627,5	78,9	114,9



A. 1

**OBSERVATIONS**  
**DE**  
**PASSAGES ET DE DISTANCES POLAIRES**  
**FAITES**  
**AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN**  
**EN 1877.**

*Observations de Paris, 1877.*

A. 1

## OBSERVATIONS

DES

## PASSAGES FAITES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN

EN 1877.

- G<sup>r</sup> Grandeur estimée des étoiles.  
 N Nombre de fils auxquels le passage a été observé.  
 T Secondes du passage corrigé en raison de la situation de la Lunette et de l'aberration diurne.  
 J<sub>0</sub> Secondes de l'ascension droite calculée des étoiles fondamentales.  
 C<sub>p</sub> Correction de la pendule, fournie par chaque étoile fondamentale.  
 C' Correction moyenne de la pendule applicable à chaque observation.  
 Sous le titre « Passage observé », la quatrième colonne contient l'heure du passage de l'astre à la moyenne des six fils du milieu, exprimée en temps de la pendule.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>0</sub>	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	------------------------------	-----------------------

## JANVIER 1877.

## OBSERVATEUR LÈVEAU.

Janvier 1.		h	m	s	s	s	s		
♄ Ophiuchus.....	6	16.	7.	56,80	58,06	53,28	— 4,78		
Antarès.....	6	16.21.	54,40	55,75	51,09	— 4,66			
Q 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	16.42.	12,27	13,59			— 4,76	16.42. 8,83	

## OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Janvier 3.		h	m	s	s	s	s		
♊ Poissons.....	6	1.25.	1,69	2,97	54,58	— 8,39			
♊ Poissons.....	4	1.35.	9,63	10,89	2,38	— 8,51			
♊ Poissons.....	6	1.39.	1,64	2,91	54,53	— 8,38			
7687 Lal.....	6.7	6	4.	1.35,54	36,80		— 8,53	4. 1.28,27 — 1,38	
7804 Lal.....	7.8	6	4.	4.47,40	48,66		— 8,53	4. 4.40,13 — 1,39	

## OBSERVATIONS

DES

## DISTANCES POLAIRES FAITES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN

EN 1877.

Les lettres BS ou BI placées à la suite du nom d'un astre, dans la première colonne, désignent le bord supérieur ou inférieur, tel qu'on le voit à l'œil nu et non dans la Lunette. Les lettres PI indiquent le passage au-dessous du pôle.

Le nombre placé à la suite du nom d'un astre, autre que la Lune, est celui des minutes écoulées entre le passage du centre au méridien et l'observation; il est affecté du signe + ou du signe — selon que l'observation a suivi ou précédé le passage. Pour la Lune, ce nombre indique, lorsqu'il a le signe +, les minutes après le passage du 1<sup>er</sup> Bord, et, lorsqu'il a le signe —, les minutes avant le passage du 2<sup>e</sup> Bord.

La seconde colonne contient le baromètre réduit à la température extérieure; cette température est inscrite dans la troisième colonne.

Sous le titre « Lecture », la quatrième colonne contient la moyenne des lectures faites aux six microscopes.

La cinquième colonne contient la lecture au micromètre de la Lunette.

La sixième colonne contient, sous le titre  $L_c$ , les minutes et secondes de la lecture corrigée en ayant égard : 1° aux erreurs de la graduation; 2° à la valeur des tours de vis des microscopes; 3° à l'intervalle, réduit en minutes et secondes, entre la position occupée par la Lunette dans le pointé et celle qu'elle eût occupée si ce pointé eût été fait entre les fils du couple moyen placé par 20'0",0 de la vis micrométrique; 4° à la flexion de la Lunette; 5° à l'erreur personnelle à chaque observateur; 6° au temps écoulé entre le passage au méridien et l'observation; 7° à l'inclinaison des fils.

La huitième colonne contient les corrections de collimation fournies par les étoiles fondamentales; elles ont servi à calculer la correction moyenne de collimation.

La distance apparente au pôle nord est égale à la somme de la correction moyenne de collimation et de la lecture corrigée augmentée de la réfraction.

Bar. 6' Lecture. Microm.  $L_c$  Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## JANVIER 1877.

OBSERVATEUR LEVEAU. Correction moy. de coll. = - 9",0.

Janvier 1.	0 <sup>m</sup> ,7	°								
♂ Ophiuchus....	503	7,7	93.21.41,8	20. 5,0	21.37,8	+ 74,7	-9,9			
Antarès.....	507	8,1	116. 6. 9,0	20. 2,9	6. 6,5	+212,3	-8,1			
Q centre.....	509	8,6	110.53.28,0	20. 0,9	53.27,4	+155,5		110.55.53,9		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 8",8.

Janvier 3.										
♂ Poissons.....	459	10,0	75.16.48,4	20. 7,2	16.42,0	+ 38,8	-9,4	75.17.12,0	+ 8,4	
♂ Poissons.....			85. 7.20,1	20. 4,3	7.16,7	+ 55,1	-9,4	85. 8. 3,0	+ 5,2	
♂ Poissons.....	459	9,8	81.27. 1,1	20. 4,7	26.57,3	+ 48,5	-8,5	81.27.37,0	+ 6,5	
7687 Lal.....			96.19. 6,0	20. 5,1	19. 1,8	+ 82,1		96.20.15,1	+ 5,0	
7804 Lal.....			95.10.23,0	20. 5,5	10.18,5	+ 78,7		95.11.28,4	+ 3,5	

A.1.

# A.4 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	------------------------------	-----------------------

JANVIER 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Janvier 3.

			h	m	s			h	m	s	
7935 Lal.....	9	6	4. 8.33,72	34,98		— 8,53		4. 8.26,45		— 1,41	
8048 Lal.....	6.7	6	4.11.27,17	28,43		— 8,53		4.11.19,90		— 1,42	
8154 Lal.....	6	6	4.14.45,20	46,46		— 8,54		4.14.37,92		— 1,43	
8286 Lal.....	7.8	6	4.17.31,07	32,34		— 8,54		4.17.23,80		— 1,44	
8387 Lal.....	8	6	4.20.49,34	50,60		— 8,54		4.20.42,06		— 1,44	
8531 Lal.....	8	6	4.25. 6,27	7,53		— 8,54		4.24.58,99		— 1,46	
8632 Lal.....	5.6	6	4.28. 3,97	5,23		— 8,55		4.27.56,68		— 1,47	
8729 Lal.....	8	6	4.31. 3,95	5,22		— 8,55		4.30.56,67		— 1,49	
8890 Lal.....	7	6	4.36.47,15	48,41		— 8,55		4.36.39,86		— 1,50	
8986 Lal.....	8.9	6	4.40.10,09	11,35		— 8,56		4.40. 2,79		— 1,51	
9068 Lal.....	9	6	4.43. 7,64	8,90		— 8,56		4.43. 0,34		— 1,52	
9173 Lal.....	8	6	4.46.32,64	33,91		— 8,56		4.46.25,35		— 1,53	
9269 Lal.....	7.8	6	4.49.42,10	43,36		— 8,56		4.49.34,80		— 1,53	
9410 Lal.....		6	4.53.43,15	44,42		— 8,56		4.53.35,86		— 1,56	
9485 Lal.....	7	6	4.56. 7,24	8,50		— 8,56		4.55.59,94		— 1,55	
9558 Lal.....	7	6	4.58.26,05	27,31		— 8,57		4.58.18,74		— 1,56	
β Taureau.....		6	5.18.40,05	41,40	32,82	— 8,58					

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

γ 1 <sup>er</sup> Bord.....	8	20.49. 5,60	6,90		—53,89	20.48.13,01
β Verseau.....	10	21.25.56,91	58,17	4,28	—53,89	
ε Pégase.....	10	21.39. 0,49	1,76	7,88	—53,88	

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

67 Baleine.....	6	2.11.16,29	17,55	51,68	—25,87	
o Baleine.....	6	2.13.33,34	34,60	8,79	—25,81	
4448 Lal.....	9	6	2.19.20,20	21,73	—25,86	2.18.55,87 — 0,60
300 Arg. Z.+16°.	9	6	2.25.13,72	15,01	—25,86	2.24.49,15 — 0,75
123 Piazzi II <sup>b</sup> ...	6	2.29.45,64	46,90	21,00	—25,90	
569 Weisse II <sup>b</sup> ...	6	2.34.57,32	58,60		—25,85	2.34.32,75 — 0,81
5795 Lal.....	9	6	3. 3. 0,90	2,31	—25,83	3. 2.36,48 — 0,99
6474 Lal.....	9	6	3.25.18,25	19,62	—25,82	3.24.53,80 — 1,15
7106 Lal.....	7	6	3.45.20,00	21,38	—25,81	3.44.55,57 — 1,30
λ Taureau.....	6	3.54.17,75	19,02	53,27	—25,75	
γ Taureau.....	6	4.13.13,62	14,90	49,06	—25,84	

Janvier 12.

123 Piazzi II <sup>b</sup> ...	6	2.29.49,10	50,38	50,98	—29,40	
569 Weisse II <sup>b</sup> ...	9	6	2.35. 0,79	2,09	—29,36	2.34.32,73 — 0,80
γ Baleine.....	6	2.37.24,55	25,83	56,52	—29,31	
41 Bélier.....	6	2.43.13,55	14,93	45,56	—29,37	
5795 Lal.....	9	6	3. 3. 4,52	5,97	—29,36	3. 2.36,61 — 0,97

OBSERVATEUR FOLAIN.

Janvier 13.

o Baleine.....	6	2.13.11,19	12,46	8,76	— 3,70	— 3,68	2.13. 8,78	— 0,75
* Ⓞ = +44° 24',8	9	6	2.20.57,82	59,40		— 3,68	2.20.55,72	— 0,57
π <sup>1</sup> Orion.....	6	4.43.13,69	14,97	11,35	— 3,62	— 3,68	4.43.11,29	— 1,48
ε Cocher.....	6	4.49. 3,12	4,54	0,79	— 3,75	— 3,68	4.49. 0,86	— 1,71
9649 Lal.....	6.7	6	5. 0.55,49	56,76		— 3,68	5. 0.53,08	— 1,54

## A.5

Correct.	Dist. appar.	Réduct.
de coll.	au pôle nord.	à janv. 0

**JANVIER 1877.**

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN.      Correction moy. de coll. =  $-8'',8$ .

Janvier 3.		0 <sup>m</sup> ,7		° ' "				° ' "			
7935	Lal.....			97.15.54,6	20. 3,9	15.51,3	+ 85,1	97.17. 7,6		+ 4,8	
8048	Lal.....			96.45.21,7	20. 5,5	45.16,7	+ 83,5	96.46.31,4		+ 5,0	
8154	Lal.....			96.31. 9,8	20. 4,5	31. 5,9	+ 82,8	96.32.19,9		+ 5,1	
8286	Lal.....			97.58.17,6	20. 6,3	58.12,6	+ 87,4	97.59.31,2		+ 4,8	
8387	Lal.....			95.11.31,2	20. 5,9	11.26,1	+ 78,8	95.12.36,1		+ 5,5	
8531	Lal.....	453	9,1	95.12.33,9	20. 5,9	12.28,5	+ 78,9	95.13.38,6		+ 5,5	
8632	Lal.....			96.58.33,7	20. 1,4	58.33,7	+ 84,3	96.59.49,2		+ 5,2	
8729	Lal.....			98.41.17,8	20. 1,6	41.16,8	+ 89,9	98.42.37,9		+ 4,9	
8890	Lal.....			95.58.15,8	20. 2,5	58.14,7	+ 81,2	95.59.27,1		+ 5,5	
8986	Lal.....			97.11.21,6	20. 2,9	11.19,3	+ 84,9	97.12.35,4		+ 5,3	
9068	Lal.....			97.18.20,4	20. 5,0	18.16,6	+ 85,3	97.19.33,1		+ 5,3	
9173	Lal.....			98. 4.48,2	20. 3,1	4.46,0	+ 87,9	98. 6. 5,1		+ 5,2	
9269	Lal.....			96.16.59,4	20. 2,6	16.57,1	+ 82,2	96.18.10,5		+ 5,6	
9410	Lal.....			99.19.49,7	20. 7,0	19.44,0	+ 92,2	99.21. 7,4		+ 5,1	
9485	Lal.....			95.39.37,3	20. 7,1	39.31,2	+ 80,3	95.40.42,7		+ 5,7	
9558	Lal.....	451	8,9	96.11. 6,0	20. 7,4	10.59,2	+ 81,9	96.12.12,3		+ 5,7	
β Taureau	.....	450	9,3	61.29.36,6	20. 7,4	29.31,3	+ 21,2	—8,1	61.29.43,7	+10,7	

**OBSERVATEUR HENRI RENAN.**      Correction moy. de coll. =  $-11^{\circ},0$ .

**Janvier 10.**

$\gamma$ Bl.....	544	12,9	108.36.54,5	20. 7,2	36.40,5	+ 137,0	108.38.46,5
$\beta$ Verseau.....	543	13,3	96. 5.37,8	20. 2,5	5.36,5	+ 81,2-10,6	
$\epsilon$ Pégase.....			80.40.44,5	20. 2,0	40.44,5	+ 47,1-11,5	

**OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN.**      Correction moy. de coll. =  $-8'',2$ .

67 Baleine.....	546	10,7	96.58. 6,3	20. 2,5	58. 5,2	+ 84,8	—8,5	96.59.21,8	+ 1,7
o Baleine.....			93.31. 6,5	20. 3,2	31. 4,0	+ 74,7	—8,6	93.32.10,5	+ 2,9
4448 Lal.....			45.35.17,3	20. 2,1	35.16,1	+ 4,5		45.35.12,4	+18,7
300 Arg. Z. + 16°.			73.31.11,5	20. 1,4	31.11,1	+ 36,6		73.31.39,5	+10,0
123 Piazzi II <sup>b</sup> ....			83.41.14,1	20. 1,7	41.13,6	+ 53,0	—6,8	83.41.58,4	+ 6,6
569 Weisse II <sup>b</sup> ...	544	10,1	74.28.39,2	20. 2,0	28.39,3	+ 38,0		74.29. 9,1	+ 9,8
5795 Lal.....	542	10,1	54.58.14,7	20. 0,3	58.15,7	+ 14,2		54.58.21,7	+16,0
6474 Lal.....	540	10,1	58.56.55,0	19.58,7	56.57,2	+ 18,5		58.57. 7,5	+14,7
7106 Lal.....			57.57.16,6	19.57,5	57.19,6	+ 17,4		57.57.28,8	+14,7
1 Taureau.....	536	10,3	77.50.45,5	19.58,8	50.47,8	+ 43,0	—8,2	77.51.22,6	+ 9,0
7 Taureau.....	535	10,1	74.39.34,2	19.59,0	39.36,6	+ 38,2	—8,9	74.40. 6,6	+ 9,7

Correction moy. de coll. =  $-7^{\circ},1$ .

**Janvier 12.**

123 Piazzi II <sup>a</sup> ....	546	4,5	83.41.11,2	19.59,2	41.13,1	+ 54,1	-7,2	
569 Weisse II <sup>a</sup> ..			74.28.33,3	19.58,3	28.37,0	+ 38,8		74.29. 8,7 + 9,7
γ Baleine.....	548	5,1	87.15.58,4	19.57,8	16. 1,3	+ 61,2	-7,0	
5795 Lal.....	548	4,0	54.58. 9,0	19.55,1	58.15,1	+ 14,6		54.58.22,6 + 16,1

**OBSERVATEURS FOLAIN et FOUCHÉ.** Correction moy. de coll. =  $-7",1$ .

**Janvier 13.**

μ Fournéau.....	607	3,7	121.12.58,0	20. 5,6	12.53,5	+ 329,3		121.18.15,7	- 6,1
o Baleine.....			93.31. 6,0	20. 5,8	31. 0,8	+ 77,4	-7,9		
*A = 2 <sup>b</sup> 20 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup> .....	608	3,1	45.35.17,1	20. 3,5	35.14,5	+ 4,6		45.35.12,0	-18,7
Coche.....	609	3,3	57. 1.28,4	20. 1,5	1.27,3	+ 17,0	-6,7		
9649 Lal.....			95.18.34,5	20. 4,9	18.30,6	+ 82,7		95.19.46,2	+ 4,5



# A.6 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>h</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

JANVIER 1877.

OBSERVATEUR FOLAIN.

Janvier 13.									
9796 Lal.....	6	6	5. 6.51,14	52,41				— 3,68	5. 6.48,73 — 1,56
9921 Lal.....	4	6	5.11.42,17	43,44				— 3,68	5.11.39,76 — 1,58
γ Orion.....		6	5.18.36,07	37,34	33,69	— 3,65	— 3,68		5.18.33,66 — 1,61

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Janvier 14.									
♀ 2 <sup>e</sup> Bord.....	10		17.51.26,93	28,15				— 4,90	17.51.23,25
Véga.....	10		18.32.48,40	49,89	44,96	— 4,93			
β Lyre.....	10		18.45.34,46	35,89	30,96	— 4,93			
Janvier 15.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		19.48.53,25	54,56				— 4,98	19.48.49,58
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		19.51.13,33	14,64				— 4,98	19.51. 9,66
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		21. 2.56,64	57,93				— 5,03	21. 2.52,90
ε Pégase.....	10		21.38.11,66	12,94	7,88	— 5,06	— 5,05		21.38. 7,89 + 0,78
α Verseau.....	10		21.59.31,11	32,38	27,32	— 5,06	— 5,06		21.59.27,32 + 0,57
ζ Pégase.....	10		22.35.22,80	24,09	18,98	— 5,11	— 5,08		22.35.19,01 + 0,59
α Pégase.....	10		22.58.41,23	42,53	37,47	— 5,06	— 5,10		22.58.37,43 + 0,55

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

67 Baleine.....	4		2.10.11,38	12,65	51,62	+38,97			
o Baleine.....	4		2.12.28,35	29,62	8,74	+39,12			
4448 Lal....	9	6	2.18.15,27	16,84			+38,97	2.18.55,81	— 0,51
300 Arg. Z.+ 16°.	6	6	2.24. 8,88	10,19			+38,97	2.24.49,16	— 0,69
123 Piazzi II <sup>b</sup> ....	6	6	2.28.40,84	42,12	20,95	+38,83			
569 Weisse II <sup>b</sup> ...	9	6	2.33.52,45	53,75			+38,95	2.34.32,70	— 0,76
6474 Lal.....	9	6	3.24.13,54	14,95			+38,92	3.24.53,87	— 1,10
7106 Lal.....	7	6	3.44.15,17	16,60			+38,90	3.44.55,50	— 1,25
7234 Lal.....	6	6	3.49. 6,54	8,09			+38,90	3.49.46,99	— 1,38
7493 Lal.....	9	6	3.57.14,24	15,80			+38,89	3.57.54,69	— 1,46
10314 Lal.....	7.8	6	5.22.10,24	11,52			+38,83	5.22.50,35	— 1,61
10424 Lal.....	6	6	5.25.20,30	21,57			+38,83	5.26. 0,40	— 1,61
10519 Lal.....	7	6	5.28.12,19	13,46			+38,83	5.28.52,29	— 1,62
10620 Lal.....	8	4	5.30.54,63	55,90			+38,82	5.31.34,72	— 1,63
10778 Lal.....	8.9	6	5.34.46,10	47,37			+38,82	5.35.26,19	— 1,64
10873 Lal.....	9	6	5.37.42,32	43,59			+38,82	5.38.22,41	— 1,65
10985 Lal.....	8.9	6	5.40.40,70	41,97			+38,82	5.41.20,79	— 1,66
11080 Lal.....	9	6	5.43.24,09	25,36			+38,82	5.44. 4,18	— 1,66
*⊙ = -7°24',4.	9	6	5.45.46,25	47,52			+38,81	5.46.26,33	— 1,67
11223 Lal.....	8	6	5.48.39,20	40,48			+38,81	5.49.19,29	— 1,67
11314 Lal.....	9	6	5.51.18,60	19,87			+38,81	5.51.58,68	— 1,68
11451 Lal.....	7	6	5.55.27,10	28,37			+38,81	5.56. 7,18	— 1,69
11553 Lal.....	8	6	5.58.15,32	16,59			+38,80	5.58.55,39	— 1,70
11674 Lal.....	8.9	6	6. 1.10,94	12,22			+38,80	6. 1.51,02	— 1,70
γ Gémeaux.....	6	6	6. 6.48,95	50,30	29,07	+38,77	+38,80	6. 7.29,10	— 1,93
γ Gémeaux.....	6	6	6.29.58,19	59,50	38,26	+38,76	+38,78	6.30.38,28	— 1,91
θ Gémeaux.....	6	6	6.44. 2,89	4,33	43,10	+38,77	+38,77	6.44.43,10	— 2,28
ζ Gémeaux.....	6	6	6.56.10,67	12,00	50,80	+38,80	+38,75	6.56.50,75	— 2,03

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Janvier 16.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	3		19.52.27,19	28,50			+38,30	19.53. 6,80	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		19.54.47,08	48,39			+38,30	19.55.26,69	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.7

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. o

## JANVIER 1877.

OBSERVATEURS FOLAIN et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 7", 1.

Janvier 13.	0 <sup>m</sup> ,7								
9796 Lal.....		96.11. 0,1	20. 5,7	10.55,0	+ 85,4	96.12.13,3	+ 4,4		
9921 Lal.....		96.57.22,2	20. 3,3	57.19,1	+ 87,9	96.58.39,9	+ 4,2		
γ Orion.....	610	3,1	83.44.54,9	20. 2,7	44.53,4	+ 55,0 -6,8			

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 10", 8.

Janvier 14.									
Q BI.....	597	5,6	112.38.39,0	20. 4,5	38.29,3	+175,1	112.41.13,6		
Véga.....			51.20. 4,2	20. 4,5	20. 1,3	+ 10,6-10,9	51.20. 1,1	-13,9	
β Lyre.....	601	6,2	56.46.57,0	20. 6,1	46.51,9	+ 16,5-11,1	56.46.57,6	-12,9	
Janvier 15.									
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,15...	604	6,7	111. 1.23,2	14.13,8	17. 1,4	+161,9	111.19.32,5		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,15...	604	6,9	111. 1.23,2	27. 2,2	44.29,8	+157,3	110.46.56,3		
γ BI.....	605	7,3	106.20.56,8	20. 4,9	20.45,8	+126,8	106.22.41,8		
ε Pégase.....			80.40.46,0	20. 4,8	40.43,2	+ 48,6-11,1	80.41.21,0	- 4,0	
α Verseau.....	607	7,4	90.54. 7,2	20. 3,6	54. 5,9	+ 69,5-10,6	90.55. 4,6	- 5,2	
ζ Pégase.....			79.48. 3,0	20. 3,3	48. 0,8	+ 47,1-10,6	79.48.37,1	- 1,0	
α Pégase.....	612	7,4	75.26.52,6	20. 3,0	26.51,2	+ 40,2-10,7	75.27.20,6	+ 1,3	

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 7", 9.

67 Baleine.....	625	4,3	96.58. 7,0	20. 6,1	58. 2,2	+ 87,7 -8,1	96.59.22,0	+ 1,4	
o Baleine.....			93.31. 7,1	20. 6,3	31. 1,6	+ 77,4 -8,6	93.32.11,1	+ 2,6	
4448 Lal.....			45.35.19,7	20. 5,0	35.15,7	+ 4,6	45.35.12,4	+18,7	
300 Arg. Z. + 16°.			73.31.10,8	20. 2,4	31. 9,4	+ 37,9	73.31.39,4	+ 9,7	
569 Weisse II <sup>a</sup> ..	627	3,7	74.28.33,4	19.58,8	28.36,7	+ 39,4	74.29. 8,2	+ 9,5	
6474 Lal.....	629	4,0	58.56.57,8	20. 2,7	56.56,1	+ 19,2	58.57. 7,4	+14,8	
7106 Lal.....	629	3,3	57.57.17,3	19.58,6	57.19,2	+ 18,1	57.57.29,4	+14,8	
7234 Lal.....			47.14.57,1	19.57,6	15. 0,3	+ 6,4	47.14.58,8	+17,6	
7493 Lal.....	629	3,2	46.54.20,2	19.53,9	54.27,4	+ 6,0	46.54.25,5	+17,5	
10314 Lal.....	633	2,1	98.27. 6,5	19.55,2	27.12,7	+ 93,7	98.28.38,5	+ 3,7	
10424 Lal.....			97.22.11,4	20. 1,9	22.10,8	+ 89,9	97.23.32,8	+ 3,9	
10519 Lal.....			97.15.38,1	20. 1,7	15.37,0	+ 89,6	97.16.58,7	+ 3,9	
10620 Lal.....			94.59.17,1	20. 1,7	59.16,8	+ 82,4	95. 0.31,3	+ 4,3	
10778 Lal.....			96.58.36,0	20. 3,2	58.34,2	+ 88,7	96.59.55,0	+ 3,9	
10873 Lal.....			96.47. 8,0	20. 4,4	47. 5,2	+ 88,0	96.48.25,3	+ 4,0	
10985 Lal.....			95.37.10,5	20. 4,4	37. 7,6	+ 84,3	95.38.24,0	+ 4,1	
11080 Lal.....	634	1,8	95.54.49,5	20. 4,3	54.45,9	+ 85,3	95.56. 3,3	+ 4,1	
* R = 5 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> .			97.23. 7,5	20. 5,1	23. 3,6	+ 90,1	97.24.25,8	+ 3,9	
11223 Lal.....			99.48.33,0	20. 6,2	48.28,1	+ 98,9	99.49.59,1	+ 3,5	
11314 Lal.....			95.47.44,8	20. 6,2	47.40,0	+ 85,0	95.48.57,1	+ 4,1	
11451 Lal.....			95. 7. 3,0	20. 3,1	7. 1,6	+ 82,9	95. 8.16,6	+ 4,2	
11553 Lal.....			95.18.53,5	20. 3,1	18.51,5	+ 83,5	95.20. 7,1	+ 4,1	
11674 Lal.....			98.36.43,0	20. 2,9	36.41,6	+ 94,5	98.38. 8,2	+ 3,7	
η Gémeaux.....			67.27. 6,0	20. 3,9	27. 3,9	+ 29,9 -7,4	67.27.25,9	+ 7,9	
δ P.O. PI + 1 <sup>m</sup> ,83.	634	1,3	356.37.23,7	20. 1,5	37.23,3	- 59,5 -9,6			
γ Gémeaux.....			73.29.14,9	20. 0,4	29.15,9	+ 38,3 -9,0	73.29.46,3	+ 6,1	
θ Gémeaux.....			55.53.14,5	19.58,3	53.17,2	+ 15,9 -6,9	55.53.25,2	+ 7,3	
ζ Gémeaux.....	632	1,3	69.14.33,4	20. 1,2	14.33,6	+ 32,3 -7,2	69.14.58,0	+ 5,3	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 9", 2.

Janvier 16.									
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,05...	645	6,0	110.51. 9,4	15.26,3	5.35,5	+161,6	111. 8. 7,9		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,15...	645	6,2	110.51. 9,4	28.16,2	33. 2,4	+157,0	110.35.30,2		

# A.8 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>e</sub>	C,	C',	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----	-----	------------------------------	-----------------------

JANVIER 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

<b>Janvier 16.</b>									
☿ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		h m s						
☿ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		21. 3.19,30	20,59				+38,27	21. 3.58,86
☿ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		21.23.34,07	35,40				+38,26	21.24.13,66
☿ Pégase.....	10		21.37.28,26	29,54	7,89	+38,35	+38,26	21.38. 7,80	+ 0,77
☿ Verseau.....	10		21.58.47,85	49,12	27,32	+38,20	+38,25	21.59.27,37	+ 0,57
☿ Pégase.....	10		22.34.39,47	40,76	18,98	+38,22	+38,24	22.35.19,00	+ 0,59
☿ Pégase.....	10		22.57.57,94	59,24	37,47	+38,23	+38,22	22.58.37,46	+ 0,55

<b>Janvier 18.</b>									
Véga.....	8		18.32. 6,90	8,39	45,04	+36,65	+36,66	18.32.45,05	+ 1,33
β Lyre.....	10		18.44.52,85	54,28	31,03	+36,75	+36,66	18.45.30,94	+ 1,22
γ Lyre.....	10		18.53.41,22	42,64	19,28	+36,64	+36,66	18.54.19,30	+ 1,22

<b>Janvier 19.</b>									
☉ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		20. 5.16,72	18,02			+36,66	20. 5.54,68	
☉ 2 <sup>o</sup> Bord.....	6		20. 7.36,08	37,38			+36,66	20. 8.14,04	
☿ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		21. 2.14,91	16,20			+36,66	21. 2.52,86	
☿ Pégase.....	8		21.37.29,92	31,20	7,89	+36,69	+36,66	21.38. 7,86	+ 0,77
☿ Poissons.....	10		23.19.59,48	60,75	37,34	+36,59	+36,65	23.20.37,40	+ 0,28
☿ Poissons.....	8		23.32.59,24	60,52	37,14	+36,62	+36,65	23.33.37,17	+ 0,28

OBSERVATEUR FOLAIN.

123 Piazzi II <sup>b</sup> .....	6		2.28.43,15	44,42	20,90	+36,48	+36,51	2.29.20,93	— 0,72
γ Baleine.....	6		2.36.18,62	19,89	56,44	+36,55	+36,52	2.36.56,41	— 0,78
41 Bélier.....	6		2.42. 7,57	8,94	45,47	+36,53	+36,52	2.42.45,46	— 0,73
α Baleine.....	6		2.55.14,13	15,40	51,91	+36,51	+36,53	2.55.51,93	— 0,89
6489 Lal.....	6		3.24.51,62	53,13			+36,56	3.25.29,69	— 1,08
6877 Lal.....	4.5	6	3.36.57,45	58,80			+36,57	3.37.35,37	— 1,12
7094 Lal.....	6	6	3.43.46,84	48,24			+36,57	3.44.24,81	— 1,20
7234 Lal.....	9	6	3.49. 8,50	10,06			+36,58	3.49.46,64	— 1,33
7493 Lal.....	8	6	3.57.16,05	17,61			+36,59	3.57.54,20	— 1,41
7773 Lal.....	8	6	4. 4.54,10	55,67			+36,60	4. 5.32,27	— 1,50
8160 Lal.....	8	6	4.14.28,77	30,21			+36,61	4.15. 6,82	— 1,46
8236 Lal.....	7	4	4.17.37,78	39,45			+36,61	4.18.16,06	— 1,70
8447 Lal.....	7	6	4.23.10,47	11,95			+36,62	4.23.48,57	— 1,48
8735 Lal.....	8	6	4.32.17,24	18,78			+36,63	4.32.55,41	— 1,70
8902 Lal.....	7.8	6	4.38.21,13	22,72			+36,63	4.38.59,35	— 1,82
☿ Cocher.....	6		4.48.22,69	24,12	0,75	+36,63	+36,64	4.49. 0,76	— 1,67
9697 Lal.....	7	6	5. 2. 5,77	7,28			+36,65	5. 2.43,93	— 1,89
λ Cocher.....	6		5. 9.53,18	54,69	31,30	+36,61	+36,66	5.10.31,35	— 1,95
β Taureau.....	6		5.17.54,67	56,06	32,82	+36,76	+36,67	5.18.32,73	— 1,79
δ Orion.....	6		5.25. 7,10	8,37	45,02	+36,65	+36,67	5.25.45,04	— 1,61
☿ Orion.....	6		5.29.22,05	23,32	59,96	+36,64	+36,68	5.30. 0,00	— 1,62

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

<b>Janvier 20.</b>									
β Petit Chien ....	6		7.19.52,39	53,68	30,71	+37,03	+37,05	7.20.30,73	— 1,94
Castor (la 2 <sup>e</sup> ) ....	6		7.26. 8,99	10,41	47,36	+36,95	+37,05	7.26.47,46	— 2,37
Procyon.....	6		7.32.15,24	16,51	53,67	+37,16	+37,05	7.32.53,56	— 1,92
Pollux.....	6		7.37.11,10	12,48	49,53	+37,05	+37,05	7.37.49,53	— 2,30

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.9

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. o

## JANVIER 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 9",2.

Janvier 16.	0 <sup>m</sup> ,7								
♂ BI.....		105.58.19,5	20. 4,0	58.10,2	-125,3		106. 0. 6,3		
♂ Pégase.....	640	7,7	80.40.45,0	20. 4,3	40.42,7	- 47,4 - 9,2	80.41.20,9	- 4,2	
♂ Verseau.....			90.54. 6,4	20. 3,2	54. 5,5	- 67,8 - 8,4	90.55. 4,1	- 5,3	
♂ Pégase.....			79.48. 1,6	20. 1,8	48. 0,9	- 45,9 - 9,3	79.48.37,6	- 1,2	
♂ Pégase.....	639	7,5	75.26.52,6	20. 2,7	26.51,4	- 39,2 - 9,8	75.27.21,4	+ 1,2	

Correction moy. de coll. = - 10",6.

Janvier 18.									
Véga.....	605	10,3	51.20. 0,7	19.59,5	20. 2,8	+ 10,5-11,1	51.20. 2,7	-15,1	
♂ Lyre.....			56.46.57,6	20. 5,5	46.53,1	- 16,3-10,9	56.46.58,8	-14,1	
♂ Lyre.....	606	10,8	57.28.49,2	20. 3,0	28.48,1	+ 17,0-11,3	57.28.54,5	-13,4	
Janvier 19.									
♂ BI - 1 <sup>m</sup> ,20...	607	12,1	110.12.34,9	13.22,1	29. 4,3	152,2	110.31.25,9		
♂ BS - 1 <sup>m</sup> ,10...	607	12,3	110.12.34,9	26.12,3	56.31,2	-147,9	109.58.48,5		
♂ BI.....	610	12,5	105. 6.47,3	20. 7,4	6.33,3	-117,8	105. 8.20,5		
♂ Pégase.....			80.40.47,0	20. 5,3	40.43,7	- 47,7-10,2	80.41.20,8	- 4,5	
♂ Poissons.....	615	11,6	89.23.52,9	19.44,7	24.10,0	- 65,0- 9,5	89.25. 4,4	- 2,0	
♂ Poissons.....			85. 1.39,2	20. 1,7	1.39,4	+ 55,8-10,3	85. 2.24,6	- 0,1	

OBSERVATEURS FOLAIN et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 7",9.

123 Pinzzi II <sup>m</sup> ...	619	9,4	83.41.15,7	20. 3,9	41.12,9	+ 53,7 - 6,3	83.41.58,7	+ 6,1	
♂ Baleine.....			87.16. 5,7	20. 2,5	16. 3,8	+ 60,8 - 3,7	87.16.56,7	- 4,9	
41 Bélier.....	621	9,2	63.14.22,0	20. 0,7	14.23,0	+ 23,8 - 7,5	63.14.38,9	- 13,3	
♂ Bélier.....			69. 8.33,6	19.59,9	8.35,5	+ 31,2 - 8,0	69. 8.58,8	+ 11,4	
♂ Baleine.....	621	8,9	86.22.42,1	20. 0,4	22.42,5	+ 59,1 - 8,8	86.23.33,7	+ 5,5	
6489 Lal.....	622	8,5	50.30.41,0	19.58,7	30.43,0	+ 9,7	50.30.44,8	+17,3	
6877 Lal.....			66.15.55,7	19.58,0	15.58,7	- 27,6	66.16.18,4	+12,4	
7094 Lal.....			59.11.45,5	20. 2,7	11.44,1	+ 19,2	59.11.55,4	+14,5	
7234 Lal.....			47.15. 0,5	20. 2,1	14.59,1	+ 6,3	47.14.57,5	+17,9	
7493 Lal.....	623	8,2	46.54.27,1	20. 0,9	54.27,2	+ 5,9	46.54.25,2	+14,8	
7773 Lal.....			45.33.42,2	19.58,9	33.44,5	+ 4,5	45.33.41,1	+17,9	
8160 Lal.....			54.15. 0,1	19.59,1	15. 1,7	+ 13,7	54.15. 7,5	- 15,3	
8236 Lal.....			41.29.16,0	20. 1,1	29.16,0	- 0,3	41.29. 8,4	+18,5	
8447 Lal.....			53.31. 1,3	19.59,4	31. 2,7	-12,9	53.31. 7,7	+15,3	
8735 Lal.....	625	8,1	48. 6.16,7	19.59,3	6.17,7	+ 7,2	48. 6.17,0	+16,3	
8902 Lal.....			44.43.44,5	19.54,7	43.50,8	+ 3,7	44.43.46,6	- 16,9	
♂ Cocher.....			57. 1.29,2	20. 1,6	1.28,0	+ 16,8 - 7,5	57. 1.36,9	- 13,5	
9697 Lal.....	627	8,0	50. 2.55,0	20. 3,0	2.52,4	+ 9,2	50. 2.53,7	+14,6	
♂ Cocher.....			50. 0.29,8	20. 1,1	0.29,5	+ 9,2 - 7,9	50. 0.30,8	+14,2	
♂ Taureau.....	625	7,9	61.29.28,6	20. 1,4	29.29,2	+ 21,8 - 7,1	61.29.43,1	+11,2	
♂ Orion.....			90.22.26,2	20. 0,9	22.26,6	+ 68,3 - 3,4	90.23.27,0	+ 4,7	
♂ Orion.....	627	7,8	91.15.49,4	20. 1,1	15.49,6	+ 70,5 - 8,6	91.16.52,2	+ 4,5	
♂ P.O.PI-1 <sup>m</sup> ,17.	629	7,2	356.37.21,1	20. 1,4	37.20,3	- 58,2 - 9,4			

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 8",6.

Janvier 20.									
♂ Petit Chien....	712	4,5	81.27.13,2	20. 7,7	27. 6,3	+ 51,2 - 8,9	81.27.48,9	+ 3,1	
Castor.....			57.50.29,4	20. 6,7	50.23,8	+ 18,1 - 9,0	57.50.33,3	+ 4,3	
Procyon.....			84.26.51,7	20. 2,4	26.50,2	+ 56,9 - 8,3	84.27.38,5	+ 2,3	
Pollux.....			61.40.23,9	20. 1,0	40.25,0	+ 22,6 - 3,1	61.40.39,0	+ 3,3	
♂ P.O.PI+3 <sup>m</sup> ,88.	715	4,1	358.57. 5,9	20. 0,0	57. 7,1	- 54,9 - 8,9			

Observations de Paris, 1877.

A.2

# A.10 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	------------------------------	-----------------------

JANVIER 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Janvier 23.									
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		20.22. 9,15	10,45				+36,46	20.22.46,91
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		20.24.27,75	29,05				+36,46	20.25. 5,51
ε Pégase.....	10		21.37.30,12	31,40	7,90	+36,50	+36,46	21.38. 7,86	+ 0,76
ζ Pégase.....	10		22.34.41,16	42,45	18,96	+36,51	+36,46	22.35.18,91	+ 0,61
α Pégase.....	10		22.57.59,79	61,09	37,42	+36,33	+36,46	22.58.37,55	+ 0,60
ι Poissons.....	10		23.32.59,35	60,63	37,12	+36,49	+36,46	23.33.37,09	+ 0,30

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

β Bélier.....	6		2.42. 7,87	9,25	45,41	+36,16	+36,31	2.42.45,56	— 0,67
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		2.52.55,00	56,39			+36,31	2.53.32,70	
ξ Taureau.....	4		3.19.53,68	54,97	31,21	+36,24	+36,30	3.20.31,27	— 0,97
6502 Lal.....	4		3.25.39,05	40,62			+36,30	3.26.16,92	— 1,05
17 Taureau.....	6		3.36.57,84	59,19			+36,30	3.37.35,49	— 1,08
ζ Persée.....	6		3.45.47,69	49,10	25,34	+36,24	+36,30	3.46.25,40	— 1,16
λ Taureau.....	6		3.53.15,54	16,83	53,16	+36,33	+36,30	3.53.53,13	— 1,17
7773 Lal.....	8	6	4. 4.54,74	56,32			+36,29	4. 5.32,61	— 1,44
o <sup>2</sup> Éridan.....	6		4. 9. 0,17	1,45	37,96	+36,51	+36,29	4. 9.37,74	— 1,25
8160 Lal.....	8	6	4.14.29,24	30,70			+36,29	4.15. 6,99	— 1,42
8236 Lal.....	8	6	4.17.38,52	40,19			+36,29	4.18.16,48	— 1,64
8735 Lal.....	8	6	4.32.17,82	19,36			+36,29	4.32.55,65	— 1,65
8902 Lal.....	7.8	6	4.38.21,89	23,48			+36,29	4.38.59,77	— 1,78
9657 Lal. (la 1 <sup>re</sup> )..	8.9	6	5. 1.57,77	59,27			+36,28	5. 2.35,55	— 1,85
9796 Lal.....	6.7	6	5. 6.11,10	12,37			+36,28	5. 6.48,65	— 1,51
9896 Lal.....	7.8	6	5.10. 2,27	3,54			+36,28	5.10.39,82	— 1,52
9981 Lal.....	7.8	6	5.13. 2,27	3,54			+36,28	5.13.39,82	— 1,53
10102 Lal.....	9	6	5.16. 3,20	4,48			+36,28	5.16.40,76	— 1,54
10200 Lal.....	7.8	6	5.19.14,09	15,37			+36,27	5.19.51,64	— 1,55
10314 Lal.....	7	6	5.22.12,65	13,93			+36,27	5.22.50,20	— 1,57
10424 Lal.....	5	6	5.25.22,89	24,16			+36,27	5.26. 0,43	— 1,57
10567 Lal.....	7	4	5.29.16,35	17,62			+36,27	5.29.53,89	— 1,59
10715 Lal.....	7	6	5.33. 4,84	6,12			+36,27	5.33.42,39	— 1,60
10826 Lal.....	7	6	5.36.19,47	20,74			+36,27	5.36.57,01	— 1,61
10970 Lal.....	8.9	6	5.39.58,99	60,26			+36,27	5.40.36,53	— 1,62
11080 Lal.....	8.9	6	5.43.26,42	27,69			+36,27	5.44. 3,96	— 1,64
β Petit Chien....	6		7.19.53,09	54,38	30,73	+36,35	+36,24	7.20.30,62	— 1,96
Castor (la 2 <sup>e</sup> )....	6		7.26. 9,87	11,29	47,38	+36,09	+36,24	7.26.47,53	— 2,39
Procyon.....	6		7.32.16,07	17,35	53,69	+36,34	+36,24	7.32.53,59	— 1,94
Pollux.....	6		7.37.11,99	13,37	49,55	+36,18	+36,24	7.37.49,61	— 2,32

Janvier 25.									
β Petit Chien.....	6		7.19.55,15	56,44	30,73	+34,29	+34,33	7.20.30,77	— 1,96
Castor (la 2 <sup>e</sup> )....	6		7.26.11,65	13,07	47,39	+34,32	+34,33	7.26.47,40	— 2,40
Procyon.....	6		7.32.18,09	19,37	53,70	+34,33	+34,33	7.32.53,70	— 1,95
Pollux.....	6		7.37.13,79	15,17	49,56	+34,39	+34,33	7.37.49,50	— 2,33
15211 Lal.....	7.8	6	7.41.41,39	42,66			+34,33	7.42.16,99	— 1,86
15331 Lal.....	7.8	6	7.44.52,67	53,95			+34,33	7.45.28,28	— 1,85
15666 Lal.....	9	6	7.54. 6,72	7,99			+34,33	7.54.42,32	— 1,87
15758 Lal.....	6		7.57. 0,65	1,93			+34,33	7.57.36,26	— 1,86

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.11

Bar. θ' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

JANVIER 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 11", 5.

Janvier 23.	0 <sup>m</sup> ,7	.	.	.	.	.	.	.	.
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> , 15...	682	1,4	109.17.29,6	12.27,9	34.52,8	+ 152,8	109.37.14,1		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> , 10...	681	1,6	109.17.29,6	25.20,2	2.17,7	+ 148,7	109. 4.34,9		
ε Pégase.....			80.40.43,8	20. 2,9	40.42,9	+ 49,9-11,1	80.41.21,3	- 5,0	
ζ Pégase.....	678	3,9	79.47.59,5	19.59,1	48. 1,5	+ 48,2-11,5	79.48.38,2	- 1,9	
α Pégase.....			75.26.52,6	20. 2,1	26.52,0	+ 41,1-11,5	75.27.21,6	+ 0,4	
ι Poissons.....	670	4,0	85. 1.39,4	20. 2,1	1.39,2	+ 57,8-11,8	85. 2.25,5	- 0,4	

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 8", 1.

41 Bélier.....	664	1,5	63.14.23,0	20. 2,1	14.22,6	+ 24,6 - 7,8	63.14.39,1	+ 13,2	
⊙ BI + 1 <sup>m</sup> , 17...	663	0,9	69. 3. 6,0	20. 0,9	3. 0,1	+ 32,2	69. 3.24,2		
ξ Taureau.....	661	0,5	80.41. 2,6	20. 1,8	41. 2,0	+ 50,2 - 8,9	80.41.44,1	+ 7,5	
6502 Lal.....			45.36.32,8	20. 3,3	36.30,2	+ 4,7	45.36.26,8	+ 18,9	
17 Taureau.....			66.15.59,8	20. 3,5	15.57,3	+ 28,6	66.16.17,8	+ 12,3	
ζ Persée.....			58.28.35,3	20. 2,5	28.34,2	+ 19,0 - 7,7	58.28.45,1	+ 14,7	
λ Taureau.....			77.50.46,9	20. 2,1	50.46,0	+ 45,4 - 8,3	77.51.23,3	+ 8,5	
7773 Lal.....	658	0,1	45.33.43,7	20. 2,0	33.42,9	+ 4,7	45.33.39,5	+ 18,2	
σ <sup>2</sup> Éridan.....			97.49.19,8	20. 2,9	49.17,8	+ 92,5 - 8,5	97.50.42,2	+ 2,2	
8160 Lal.....			54.15. 1,4	20. 2,3	14.59,9	+ 14,2	54.15. 6,0	+ 15,5	
8236 Lal.....			41.29.17,6	20. 3,1	29.15,8	+ 0,3	41.29. 8,0	+ 18,3	
8735 Lal.....	657	-0,1	48. 6.18,4	20. 1,4	6.17,4	+ 7,4	48. 6.16,7	+ 16,6	
8902 Lal.....	657	-0,3	44.43.49,6	20. 0,8	43.50,0	+ 3,8	44.43.45,7	+ 17,3	
9657 Lal.....	655	-0,6	50.52.14,4	19.57,6	52.18,0	+ 10,4	50.52.20,3	+ 14,7	
9796 Lal.....			96.10.54,6	19.59,5	10.55,8	+ 87,2	96.12.14,9	+ 3,1	
9896 Lal.....			97.19. 4,1	20. 1,6	19. 3,6	+ 90,9	97.20.26,4	+ 2,8	
9981 Lal.....			94.59. 4,4	20. 2,4	59. 3,4	+ 83,4	95. 0.18,7	+ 3,4	
10102 Lal.....			97.41.25,8	20. 3,2	41.23,3	+ 92,2	97.42.47,4	+ 2,8	
10200 Lal.....			99.38.16,1	20. 3,6	38.13,9	+ 99,4	99.39.45,2	+ 2,3	
10314 Lal.....			98.27.17,2	20. 4,3	27.14,3	+ 94,9	98.28.41,1	+ 2,6	
10424 Lal.....			97.22.15,2	20. 3,5	22.13,1	+ 91,1	97.23.36,1	+ 2,8	
10567 Lal.....	654	-0,7	95.41.16,4	20. 3,6	41.13,5	+ 85,6	95.42.31,0	+ 3,2	
10715 Lal.....			99.45. 3,5	20. 3,6	45. 0,6	+ 99,8	99.46.32,3	+ 2,3	
10826 Lal.....			96.50.10,7	20. 3,9	50. 7,8	+ 89,3	96.51.29,0	+ 2,9	
10970 Lal.....			96.58.15,3	20. 6,1	58.10,6	+ 89,7	96.59.32,2	+ 2,8	
11080 Lal.....	652	-0,5	95.54.54,0	20. 6,1	54.48,6	+ 86,3	95.56. 6,8	+ 3,0	
β Petit Chien....	650	-1,2	81.27. 6,5	20. 4,0	27. 4,3	+ 51,9 - 7,4	81.27.48,1	+ 2,9	
Castor.....			57.50.24,2	20. 2,7	50.22,6	+ 18,4 - 8,3	57.50.32,9	+ 4,5	

λ P.O.PI-0<sup>m</sup>,05. 648 -1,4 358.57. 6,3 20. 1,3 57. 5,8 - 55,5 - 7,9

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 8", 4.

Janvier 25.									
β Petit Chien....	530	6,3	81.27. 7,5	20. 0,3	27. 8,0	+ 49,6 - 8,6	81.27.49,2	+ 2,7	
Castor.....			57.50.22,3	20. 0,6	50.22,7	+ 17,6 - 7,8	57.50.31,9	+ 4,7	
Procyon.....			84.26.53,3	20. 1,9	26.52,2	+ 55,2 - 8,1	84.27.39,0	+ 1,8	
Pollux.....			61.40.23,3	19.58,6	40.26,6	+ 21,9 - 9,2	61.40.40,1	+ 3,5	
15211 Lal.....			96.26.56,9	19.59,4	26.57,7	+ 84,5	96.28.13,8	+ 0,9	
15331 Lal.....			99. 4.12,6	20. 4,4	4. 9,0	+ 93,3	99. 5.33,9	+ 0,8	
λ P.O.PI+5 <sup>m</sup> ,47.	532	5,9	358.57. 8,8	20. 4,9	57. 3,9	- 53,2 - 9,0			
15666 Lal.....			96.44. 2,1	20. 6,8	43.56,1	+ 85,5	96.45.13,2	+ 0,7	
15758 Lal.....	533	5,6	97.48.36,1	20. 7,5	48.29,7	+ 89,0	97.49.50,3	+ 0,6	

A.2.

# A.12 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J.	C,	C',	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
<b>JANVIER 1877.</b>									
<b>OBSERVATEUR FOLAIN.</b>									
<b>Janvier 28.</b>									
Pollux .....	6		h m s 7.37.14,72	16,09	49,58	+33,49			
β Écrevisse .....	6		8. 9.18,07	19,36	52,68	+33,32			
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord .....	6		8.26.27,75	29,15			+33,37	h m s 8.27. 2,52	
ε Hydre .....	6		8.39.43,12	44,40	17,71	+33,31			

<b>OBSERVATEUR HENRI RENAN.</b>									
<b>Janvier 30.</b>									
β Baleine .....	10		0.36.50,29	51,59	24,97	+33,38			
ε Poissons .....	10		0.55.58,99	60,27	33,65	+33,38			
η Poissons .....	10		1.24.19,62	20,92	54,25	+33,33			

<b>OBSERVATEUR PÉRIGAUD.</b>									
11133 Lal .....	6	6	5.46.33,07	34,40			+33,34	5.47. 7,74	— 1,78
θ Cocher .....	6	6	5.50.47,32	48,80	22,06	+33,26	+33,34	5.51.22,14	— 2,09
ν Orion .....	6	6	6. 0. 0,15	1,45	34,73	+33,28	+33,34	6. 0.34,79	— 1,78
η Gémeaux .....	6	6	6. 6.54,30	55,65	29,04	+33,39	+33,34	6. 7.28,99	— 1,90
μ Gémeaux .....	6	6	6.14.58,32	59,67	33,10	+33,43	+33,34	6.15.33,01	— 1,93
13277 Lal .....	8.9	6	6.47. 2,60	4,05			+33,34	6.47.37,39	— 2,35
13498 Lal .....	8	6	6.51.41,50	42,78			+33,34	6.52.16,12	— 1,78
13609 Lal .....	8	6	6.54.50,20	51,47			+33,34	6.55.24,81	— 1,74
13727 Lal .....	8	6	6.58. 5,89	7,17			+33,34	6.58.40,51	— 1,80
13888 Lal .....	9	6	7. 2.37,70	38,98			+33,34	7. 3.12,32	— 1,81
14026 Lal .....	8	6	7. 6.18,12	19,39			+33,34	7. 6.52,73	— 1,82
(150) Nuwa .....	6	6	7.21.47,99	49,31			+33,34	7.22.22,65	
6 Écrevisse .....	6	6	7.55.25,40	26,78	0,09	+33,31	+33,34	7.56. 0,12	— 2,39
(148) Gallia .....	6	6	8. 6.39,97	41,25			+33,34	8. 7.14,59	
η Écrevisse .....	6	6	8.25. 3,20	4,53	37,90	+33,37	+33,34	8.25.37,87	— 2,27
(136) Austria .....	6	6	8.37.18,27	19,55			+33,34	8.37.52,89	

<b>OBSERVATEUR HENRI RENAN.</b>									
Q 2 <sup>e</sup> Bord .....	10	10	19.17. 9,22	10,53			+33,46	19.17.43,99	
γ Aigle .....	10	10	19.39.49,14	50,43	23,92	+33,49			
α Aigle .....	8	10	19.44.11,43	12,71	46,16	+33,45			
<b>Janvier 31.</b>									
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6	6	20.57.35,78	37,08			+33,46	20.58.10,54	
ε Pégase .....	5	10	21.37.33,21	34,49	7,92	+33,43			

<b>FÉVRIER 1877.</b>									
<b>Février 2.</b>									
Q 2 <sup>e</sup> Bord .....	10	10	19.33.12,55	13,89			+32,77	19.33.46,66	
α Aigle .....	10	10	19.44.12,10	13,41	46,21	+32,80			
<b>Février 3.</b>									
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord .....	6	6	21. 7.31,23	32,55			+32,75	21. 8. 5,30	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6	6	21. 9.47,17	48,49			+32,75	21.10.21,24	
α Pégase .....	10	10	22.58. 3,36	4,69	37,39	+32,70			
γ Pégase .....	10	10	0. 6.19,76	21,09	53,78	+32,69			

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.13

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## JANVIER 1877.

OBSERVATEUR FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 8", 5.

Janvier 28.	0 <sup>m</sup> ,7						
Pollux.....	596	8,1	61.40.31,9	20. 8,3	40.25,6	+ 22,0	- 8,5
β Écrevisse.....	596	7,7	80.25.34,0	20. 2,2	25.33,0	+ 48,0	- 8,7
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,23..			67.50.59,2	20. 5,3	50.48,4	+ 29,6	67.51. 9,5
ε Hydre.....	595	7,0	83. 7.11,6	20. 3,7	7. 8,6	+ 52,9	- 8,2

## OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Janvier 30.							
β Baleine.....	492	6,5	108.37.47,3	20. 8,6	37.39,0	+ 139,4	- 10,1
ε Poissons.....			82.45.37,3	20. 2,3	45.36,6	+ 51,6	- 10,3
Polaire + 0 <sup>m</sup> ,75.			1.21.26,9	20.10,2	21.17,8	- 48,5	- 6,7
η Poissons.....	496	6,8	75.16.48,5	20. 4,3	16.45,6	+ 39,4	- 11,9

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 8", 4.

11133 Lal.....	528	5,6	69.44.25,6	20. 4,0	44.22,8	+ 32,0	69.44.46,4	+ 8,4
θ Cocher.....			52.47.38,9	20. 3,5	47.37,3	+ 12,1— 7,2	52.47.41,0	+ 12,4
ν Orion.....			75.12.31,2	20. 3,3	12.29,4	+ 39,7— 8,5	75.13. 0,7	+ 6,6
η Gêmeaux.....			67.27. 7,4	20. 3,6	27. 5,7	+ 29,0— 8,5	67.27.26,3	+ 8,1
μ Gêmeaux.....	532	5,5	67.25. 6,1	20. 2,2	25. 4,9	+ 29,0— 10,4	67.25.25,5	+ 7,7
13277 Lal.....	534	5,5	55. 0.19,9	20. 1,5	0.19,2	+ 14,5	55. 0.25,3	+ 8,3
13498 Lal.....			98.50.29,8	20. 2,8	50.27,6	+ 92,6	98.51.51,8	+ 0,9
13609 Lal.....			95.57.50,1	20. 6,0	57.45,6	+ 83,2	95.59. 0,4	+ 1,2
13727 Lal.....			98.14.10,9	20. 3,1	14. 8,7	+ 90,5	98.15.30,8	+ 0,8
13888 Lal.....			97.33.20,7	20. 3,8	33.17,8	+ 88,2	97.34.37,6	+ 0,8
14026 Lal.....			96.55.23,6	20. 2,6	55.21,7	+ 86,2	96.56.39,5	+ 0,8
(150) Nuwa....	539	5,4	71. 8.53,8	19.55,6	8.59,7	+ 34,0	71. 9.25,3	
λ P.O. PI + 0 <sup>m</sup> , 70.	543	5,3	358.57. 1,8	20. 2,4	57. 0,9	— 53,4— 7,3		
6 Écrevisse.....	543	5,3	61.51.27,8	20. 1,1	51.28,6	+ 22,2— 7,9	61.51.42,4	+ 2,4
(148) Gallia....	546	5,1	84. 3.43,0	19.52,4	3.52,2	+ 54,7	84. 4.38,5	
η Écrevisse.....			69. 8. 9,7	20. 1,6	8.10,1	+ 31,3— 8,2	69. 8.33,0	— 0,3
(136) Austria...	550	5,1	84.53.48,7	20. 2,6	53.47,7	+ 56,4	84.54.35,7	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 10", 5.

♀ BI.....	604	5,9	112.11.30,6	20. 2,7	11.21,6	+ 170,7		112.14. 1,8	
γ Aigle.....			79.40.43,0	20. 3,6	40.41,3	+ 47,1	- 10,2		
α Aigle.....	603	6,3	81.26.53,4	20. 4,7	26.50,3	+ 50,1	- 10,3		
Janvier 31.									
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,10...	607	7,1	107.14. 4,0	26.31,6	57.41,8	+ 130,5		106.59.41,8	
ε Pégase.....	606	7,3	80.40.45,1	20. 2,0	40.45,0	+ 48,6	- 10,9		

## FÉVRIER 1877.

Correction moy. de coll. = - 11", 2.

Février 2							
♀ BI.....			111.47. 2,8	20. 8,5	46.47,1	+ 167,2	111.49.23,1
α Aigle.....	667	8,3	81.26.55,5	20. 6,1	26.50,9	+ 50,1	- 10,5
Février 3.							
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,15...	666	9,2	106.21.35,0	13.16,6	38.10,2	+ 128,6	106.40. 7,6
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,07...	666	9,3	106.21.35,0	26. 4,5	5.39,8	+ 125,4	106. 7.34,0
α Pégase.....	662	9,6	75.26.53,5	20. 2,2	26.52,8	+ 40,1	- 9,9
γ Pégase.....	658	9,7	75.29.31,1	20. 2,1	29.31,4	+ 40,2	- 13,2



# A. 14 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G.	N	Passage observé.	T	$\Delta$	C,	C',	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
FÉVRIER 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Février 8.									
53 Éridan.....	6		4.32. 1,97	3,28	34,06	+30,78			
$\pi^1$ Orion.....	6		4.42.38,87	40,18	11,12	+30,94			
$\epsilon$ Cocher.....	6		4.48.28,07	29,54	0,53	+30,99			
9357 Lal.....	7	6	4.51.22,64	23,94			+30,90	4.51.54,84	— 1,27
9476 Lal.....	5	6	4.54.57,65	58,95			+30,90	4.55.29,85	— 1,29
9558 Lal.....	7	6	4.57.46,14	47,44			+30,90	4.58.18,34	— 1,30
9657 Lal. (la 1 <sup>re</sup> ).	8.9	6	5. 2. 2,70	4,24			+30,90	5. 2.35,14	— 1,64
9804 Lal.....	8	6	5. 6.32,22	33,52			+30,90	5. 7. 4,42	— 1,34
9896 Lal.....	7.8	6	5.10. 7,65	8,95			+30,90	5.10.39,85	— 1,35
9981 Lal.....	8	6	5.13. 7,44	8,74			+30,90	5.13.39,64	— 1,38
10102 Lal.....	9	6	5.16. 8,34	9,64			+30,90	5.16.40,54	— 1,38
10200 Lal.....	7.8	6	5.19.19,44	20,74			+30,90	5.19.51,64	— 1,39
10320 Lal.....	8	6	5.22.33,75	35,05			+30,90	5.23. 5,95	— 1,42
10499 Lal.....	7.8	6	5.27.34,09	35,39			+30,90	5.28. 6,29	— 1,44
10590 Lal.....	7	6	5.30. 4,34	5,64			+30,90	5.30.36,54	— 1,45
10715 Lal.....	7	6	5.33.10,19	11,49			+30,90	5.33.42,39	— 1,45
10826 Lal.....	7	6	5.36.24,85	26,15			+30,90	5.36.57,05	— 1,47
Février 15.									
9410 Lal.....	8	6	4.53. 5,77	7,07			+28,66	4.53.35,73	— 1,17
9528 Lal. (°).....	9	6	4.56.39,89	41,19			+28,66	4.57. 9,85	— 1,19
9649 Lal.....	7.8	6	5. 0.23,05	24,35			+28,65	5. 0.53,00	— 1,22
9756 Lal.....	7.8	6	5. 3.56,09	57,39			+28,65	5. 4.26,04	— 1,23
9814 Lal.....	6.7	6	5. 7. 9,95	11,25			+28,64	5. 7.39,89	— 1,24
$\lambda$ Cocher.....	4		5.10. 0,70	2,25	30,96	+28,71			
9978 Lal.....	8	6	5.12.55,75	57,05			+28,64	5.13.25,69	— 1,27
$\beta$ Taureau.....	6		5.18. 2,54	3,96	32,55	+28,59			
10270 Lal.....	8.9	6	5.21. 7,34	8,64			+28,64	5.21.37,28	— 1,32
10519 Lal.....	7	6	5.28.22,25	23,55			+28,63	5.28.52,18	— 1,32
10620 Lal.....	8	6	5.31. 4,44	5,74			+28,63	5.31.34,37	— 1,37
10738 Lal.....	8	6	5.34. 8,15	9,45			+28,63	5.34.38,08	— 1,37
10845 Lal.....	8.9	6	5.37. 3,24	4,54			+28,63	5.37.33,17	— 1,39
10970 Lal.....	8.9	6	5.40. 6,57	7,87			+28,62	5.40.36,49	— 1,40
11080 Lal.....	8.9	6	5.43.34,17	35,47			+28,62	5.44. 4,09	— 1,42
11133 Lal.....	6	6	5.46.37,65	39,01			+28,62	5.47. 7,63	— 1,62
11282 Lal.....	7.8	6	5.50.32,64	33,94			+28,62	5.51. 2,56	— 1,44
12437 Lal.....	8	6	6.23.57,84	59,39			+28,59	6.24.27,98	— 2,22
12555 Lal.....	8	6	6.27.24,55	26,03			+28,59	6.27.54,62	— 2,11
12718 Lal.....	8	6	6.32.10,67	12,21			+28,58	6.32.40,79	— 2,27
12885 Lal.....	7.8	6	6.34.56,65	57,95			+28,58	6.35.26,53	— 1,63
13007 Lal.....	8.9	6	6.38.30,32	31,62			+28,58	6.39. 0,20	— 1,65
13100 Lal.....	6	6	6.41.16,49	17,79			+28,57	6.41.46,36	— 1,64
13216 Lal.....	7	6	6.44.18,85	20,15			+28,57	6.44.48,72	— 1,66
13277 Lal.....	9	6	6.47. 6,94	8,43			+28,57	6.47.37,00	— 2,25
$\epsilon$ Hydre.....	6		8.39.48,05	49,36	17,81	+28,45			
$\alpha$ Écrevisse.....	6		8.51.17,85	19,18	47,71	+28,53			
$\kappa$ Écrevisse.....	6		9. 0.37,47	38,79	7,26	+28,47			

(°) Double, la 1<sup>re</sup>.

**A.15**

Correct.	Dist. appar.	Réduct.
Réfr. de coll.	au pôle nord.	à janv. 0

**FÉVRIER 1877.**

OBSERVATEURS PÉRIGNAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = — 6",0.

Février 8.	$\alpha^m, 7$	$\delta^s$	$\alpha^h \quad \alpha' \quad \alpha''$	$\iota^h \quad \iota'$	$\rho^h \quad \rho'$	$\theta^h \quad \theta'$	$\theta^s \quad \theta'$
53 Éridan .....	638	8,2	104.30.58,5	20. 3,3	30.55,8	+ 117,0	- 6,2
$\pi^1$ Orion .....			83.14.28,5	20. 4,0	14.25,6	+ 53,2	- 6,2
$\iota$ Cocher. ....			57. 1.27,0	20. 2,1	1.25,4	+ 16,8	- 5,6
9357 Lal .....			96.16.17,5	20. 2,7	16.15,2	+ 84,5	96.17.33,7 + 1,7
9476 Lal .....			97.20. 1,4	20. 3,6	19.58,6	+ 87,9	97.21.20,5 + 1,3
9558 Lal .....			96.11. 2,7	20. 4,8	10.58,6	+ 84,2	96.12.16,8 + 1,6
9657 Lal .....			50.52.16,5	20. 2,0	52.15,2	+ 10,1	50.52.19,3 + 15,7
9804 Lal .....			98.11.23,6	20. 3,6	11.20,6	+ 90,9	98.12.45,5 + 1,0
9896 Lal .....			97.19.10,9	20. 5,7	19. 6,2	+ 88,0	97.20.28,2 + 1,3
9981 Lal .....			94.59. 8,3	20. 4,6	59. 5,0	+ 80,7	95. 0.19,7 + 1,9
10102 Lal .....			97.41.27,9	20. 3,1	41.25,4	+ 89,2	97.42.48,6 + 1,1
10200 Lal .....			99.38.17,2	20. 3,8	38.14,8	+ 96,2	99.39.45,0 + 0,7
10320 Lal .....	637	7,3	95.31.31,4	20. 4,2	31.27,7	+ 82,4	95.32.44,1 + 1,7
10499 Lal .....			97. 5.13,0	20. 5,1	5. 8,5	+ 87,3	97. 6.29,8 + 1,2
10590 Lal .....			96. 7.21,9	20. 3,9	7.18,1	+ 84,2	96. 8.36,3 + 1,4
10715 Lal .....			99.45. 7,5	20. 5,1	45. 3,1	+ 96,6	99.46.33,7 + 0,4
10826 Lal .....	636	7,3	96.50.12,2	20. 4,8	50. 8,3	+ 86,5	96.51.28,8 + 1,1

Correction moy. de coll. =  $-5^{\circ},7$ .

Février 15.										
9410 Lal.....	547	9,1	99.19.46,3	20. 1,9	19.45,8	+	93,3		99.21.13,4	+ 0,3
9528 Lal.....			98.48.59,2	20. 2,0	48.58,1	-	91,5		98.50.23,9	+ 0,4
9649 Lal.....			95.18.36,0	20. 2,0	18.35,1	+	80,3		95.19.49,7	+ 1,4
9756 Lal.....			97.43.18,1	20. 2,8	43.16,1	+	87,8		97.44.38,2	+ 0,7
9814 Lal.....			98.16.17,2	20. 2,9	16.14,7	+	89,7		98.17.38,7	+ 0,5
λ Cocher.....			50. 0.28,1	20. 3,1	0.25,9	+	9,1	-5,9	50. 0.29,3	+15,9
9978 Lal.....			97.27.19,0	20. 3,9	27.15,3	+	87,0		97.28.36,6	+ 0,7
β Taureau.....	548	8,6	61.29.29,0	20. 4,1	29.27,0	+	21,6	-5,4	61.29.42,9	+11,9
10270 Lal.....			95.20.29,5	20. 4,8	20.25,4	+	80,5		95.21.40,2	+ 1,2
δ Orion.....			90.22.29,9	20. 3,9	22.27,3	+	67,4	-6,0	90.23.29,0	+ 2,5
10519 Lal.....			97.15.43,9	20. 2,5	15.41,9	+	86,5		97.17. 2,7	+ 0,6
10620 Lal.....			94.59.22,8	20. 2,0	59.22,1	+	79,5		95. 0.35,9	+ 1,2
10738 Lal.....			97.42.16,2	20. 3,1	42.13,6	+	87,9		97.43.35,8	+ 0,4
10845 Lal.....			97.55.25,1	20. 2,5	55.23,2	+	88,7		97.56.46,2	+ 0,3
10970 Lal.....			96.58.15,9	20. 2,2	58.15,1	+	85,6		96.59.35,0	+ 0,5
11080 Lal.....			95.54.53,8	20. 1,8	54.52,7	+	82,3		95.56. 9,3	+ 0,7
11133 Lal.....			69.44.20,6	20. 1,3	44.20,5	+	31,8		69.44.46,6	+ 8,4
11282 Lal. (*)...	550	8,2	98.22.44,4	20. 1,2	22.44,4	+	90,3		98.24. 9,0	0,0
12437 Lal.....	549	8,2	50. 7.33,1	20. 2,3	7.30,9	+	9,2		50. 7.34,4	+12,4
12555 Lal.....	549	8,2	55.42. 7,4	20. 2,1	42. 5,7	+	15,1		55.42.15,1	+10,7
12718 Lal.....			50.39. 5,6	20. 1,5	39. 5,0	+	9,8		50.39. 9,1	+11,7
12885 Lal.....			97. 1.58,3	20. 2,7	1.56,1	+	85,9		97. 3.16,3	- 0,5
13007 Lal.....			95.47.52,2	20. 3,0	47.49,0	+	82,0		95.49. 5,3	- 0,3
13100 Lal.....			98.50.34,5	20. 3,3	50.31,8	+	92,0		98.51.58,1	- 1,0
13216 Lal.....			97.52.39,6	20. 4,5	52.35,3	+	88,7		97.53.58,3	- 0,9
13277 Lal.....	551	8,0	55. 0.18,7	20. 4,6	0.14,9	+	14,4		55. 0.23,6	+ 9,6
α Hydre.....	553	7,9	83. 7.10,3	20. 3,0	7. 7,9	+	52,5	-5,7	83. 7.54,7	- 2,7
α Écrevisse.....			77.39.29,5	20. 3,7	39.27,4	+	43,2	-5,3	77.40. 4,9	- 2,8
α Écrevisse.....	553	7,4	78.49.42,5	20. 3,2	49.40,5	+	45,1	-5,7	78.50.19,9	- 3,5

(\*) On a ajouté 7° à la lecture. — Voir le Cat. et l'observ. de 1876, fév. 10.

# A.16 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G.	N	Passage observé.	T	A.	C.	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0
FÉVRIER 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Février 16.									
λ Cocher.....		6	5.10. 1,49	3,04	30,94	+ 27,90			
9978 Lal.....	8	6	5.12.56,34	57,64			+ 27,94	5.13.25,58	— 1,26
β Taureau.....		6	5.18. 3,20	4,62	32,53	+ 27,91			
10270 Lal.....	8.9	6	5.21. 8,17	9,47			+ 27,93	5.21.37,40	— 1,31
δ Orion.....		6	5.25.15,45	16,75	44,76	+ 28,01			
10529 Lal. (la 1 <sup>re</sup> ). ..	7	6	5.28.32,39	33,69			+ 27,93	5.29. 1,62	— 1,20
10620 Lal.....	8	6	5.31. 5,19	6,49			+ 27,93	5.31.34,42	— 1,35
10738 Lal.....	8	6	5.34. 8,74	10,04			+ 27,92	5.34.37,96	— 1,36
10845 Lal.....	9	6	5.37. 3,95	5,25			+ 27,92	5.37.33,17	— 1,37
10985 Lal.....	8.9	6	5.40.51,39	52,69			+ 27,92	5.41.20,61	— 1,40
11114 Lal.....	6	6	5.44.58,02	59,32			+ 27,92	5.45.27,24	— 1,41
11204 Lal.....	7	6	5.48. 7,79	9,09			+ 27,91	5.48.37,00	— 1,42
11303 Lal.....	8	6	5.51.13,19	14,49			+ 27,91	5.51.42,40	— 1,44
11399 Lal.....	7	6	5.53.38,97	40,27			+ 27,91	5.54. 8,18	— 1,45
11530 Lal.....	6	6	5.57.47,19	48,49			+ 27,90	5.58.16,39	— 1,47
11674 Lal.....	8.9	6	6. 1.21,80	23,10			+ 27,90	6. 1.51,00	— 1,48
11780 Lal.....	7	6	6. 4.35,15	36,45			+ 27,90	6. 5. 4,35	— 1,50
11904 Lal.....	8	6	6. 7.30,32	31,62			+ 27,90	6. 7.59,52	— 1,51
12004 Lal.....	8.9	6	6.10.37,34	38,64			+ 27,89	6.11. 6,53	— 1,52
12172 Lal.....	8.9	6	6.15.18,22	19,52			+ 27,89	6.15.47,41	— 1,55
12281 Lal.....	8	6	6.18.18,07	19,37			+ 27,88	6.18.47,25	— 1,56
12362 Lal.....	7	4	6.20.20,77	22,07			+ 27,88	6.20.49,95	— 1,56
12437 Lal.....	8	6	6.23.58,72	60,27			+ 27,88	6.24.28,15	— 2,21
12555 Lal.....	9	6	6.27.25,35	26,83			+ 27,87	6.27.54,70	— 2,10
12718 Lal.....	8.9	6	6.32.11,57	13,11			+ 27,87	6.32.40,98	— 2,26
15511 Lal.....	8.9	6	7.49.56,62	57,92			+ 27,80	7.50.25,72	— 1,86
6 Écrevisse.....		6	7.55.30,92	32,34	0,10	+ 27,76			
15910 Lal.....	9	6	8. 1. 9,42	10,72			+ 27,78	8. 1.38,50	— 1,90
16041 Lal.....	8.9	6	8. 5. 3,32	4,62			+ 27,78	8. 5.32,40	— 1,91
16132 Lal.....	8.9	6	8. 7.43,00	44,30			+ 27,78	8. 8.12,08	— 1,89
α Écrevisse.....		6	8.51.18,65	19,98	47,71	+ 27,73			
z Écrevisse.....		6	9. 0.38,17	39,50	7,26	+ 27,76			
Février 19.									
14083 Lal.....	7	6	7. 8. 2,19	3,49			+ 23,10*	7. 8.26,59	— 1,69
δ Gémeaux.....		6	7.12.24,14	25,51	48,62	+ 23,11			
14352 Lal.....	6.7	6	7.15.45,60	46,90			+ 23,10	7.16.10,00	— 1,73
β Petit Chien.....		6	7.20. 6,27	7,59	30,68	+ 23,09			
14594 Lal.....	6	6	7.23. 4,57	5,87			+ 23,10	7.23.28,97	— 1,76
14706 Lal.....	6.7	6	7.25.49,42	50,72			+ 23,10	7.26.13,82	— 1,76
14840 Lal.....	8.9	6	7.29.29,14	30,44			+ 23,10	7.29.53,54	— 1,78
14941 Lal.....	8	6	7.33.25,12	26,42			+ 23,10	7.33.49,52	— 1,80
OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Février 20.									
z Baleine.....	10		2.55.29,15	30,45	51,49	+ 21,04			
δ Bélier.....	10		3. 5.13,86	15,22	36,29	+ 21,07			
ξ Taureau.....	7		3.20. 8,56	9,87	30,83	+ 20,96			
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		3.30. 5,49	6,93			+ 20,98	3.30.27,91	

## A.17

Correct.	Dist. appar.	Réduct
Réfr. de coll.	au pôle nord.	à janv. 0
100	100	100
101	101	101
102	102	102
103	103	103
104	104	104
105	105	105
106	106	106
107	107	107
108	108	108
109	109	109
110	110	110
111	111	111
112	112	112
113	113	113
114	114	114
115	115	115
116	116	116
117	117	117
118	118	118
119	119	119
120	120	120
121	121	121
122	122	122
123	123	123
124	124	124
125	125	125
126	126	126
127	127	127
128	128	128
129	129	129
130	130	130
131	131	131
132	132	132
133	133	133
134	134	134
135	135	135
136	136	136
137	137	137
138	138	138
139	139	139
140	140	140
141	141	141
142	142	142
143	143	143
144	144	144
145	145	145
146	146	146
147	147	147
148	148	148
149	149	149
150	150	150
151	151	151
152	152	152
153	153	153
154	154	154
155	155	155
156	156	156
157	157	157
158	158	158
159	159	159
160	160	160
161	161	161
162	162	162
163	163	163
164	164	164
165	165	165
166	166	166
167	167	167
168	168	168
169	169	169
170	170	170
171	171	171
172	172	172
173	173	173
174	174	174
175	175	175
176	176	176
177	177	177
178	178	178
179	179	179
180	180	180
181	181	181
182	182	182
183	183	183
184	184	184
185	185	185
186	186	186
187	187	187
188	188	188
189	189	189
190	190	190
191	191	191
192	192	192
193	193	193
194	194	194
195	195	195
196	196	196
197	197	197
198	198	198
199	199	199
200	200	200

**FÉVRIER 1877.**

**OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN.** Correction moy. de coll. =  $-4^{\prime\prime},8$ .

[illegible]

Correction moy. de coll. = — 5", 8.

**Février 19.**

14083 Lal.....	535	3,5	99.42.52,7	20. 4,9	42.48,9	+ 96,6		99.44.19,7	- 2,2
♂ Gêmeaux .....			67.47. 8,3	20. 5,3	47. 5,1	+ 29,7	-5,0		
14352 Lal.....			98.43.34,1	20. 5,4	43.29,6	+ 92,9		98.44.56,7	- 2,2
♂ Petit Chien....			81.27. 9,0	20. 4,1	27. 6,8	+ 50,2	-6,6		
14594 Lal.....			97.16.55,7	20. 5,0	16.51,6	- 88,0		97.18.13,8	- 2,1
14706 Lal.....			98.35.36,4	20. 3,8	35.33,0	+ 92,4		98.36.59,6	- 2,5
14840 Lal.....			98. 3.18,4	20. 4,7	3.15,0	+ 90,6		98. 4.39,8	- 2,5
14941 Lal.....	531	3,5	95.56.40,1	20. 5,6	56.34,8	+ 83,7		95.57.52,7	- 2,1

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. — 9",0.

**Février 20.**

α Baleine. ....			86.22.28,7	19.45,1	22.45,2	+	57,9	-8,9
♂ Belier. ....	423	7,1	70.43.46,3	19.58,4	43.50,0	+	32,7	-9,1
♂ BI + I <sup>m</sup> , 23...	426	6,8	66.16.41,6	19.46,3	16.49,3	+	27,0	66.17. 7,3

*Observations de Paris, 1877.*

### A.3

# A.18 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	-----------------------------	-----------------------

## FÉVRIER 1877.

### OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

#### Février 21.

6 Écrevisse.....	6		7.55.40,72	42,13	0,07	+17,94			
β Écrevisse.....	6		8. 9.33,55	34,85	52,69	+17,84			

### OBSERVATEUR FOLAIN.

#### Février 22.

α Cocher. ....	5.	7.20,69	22,34	37,78	+15,44				
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	5.	37.16,18	17,65			+15,30	5.37.32,95		
α Orion .....	5.	48.15,72	17,03	32,19	+15,16				

### OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

#### Février 28.

6 Écrevisse.....	6	7.55.55,05	56,47	0,03	+ 3,56				
β Écrevisse.....	6	8. 9.47,77	49,09	52,66	+ 3,57				
8 Lion .....	6	9.30.12,90	14,25			+ 3,50	9.30.17,75	- 2,37	
o Lion .....	6	9.34.32,52	33,84	37,29	+ 3,45				
ε Lion .....	6	9.38.49,65	51,03	54,55	+ 3,52				
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord. ....	6	9.57. 6,99	8,37			+ 3,47	9.57.11,84		

### OBSERVATEUR HENRI RENAN.

#### Février 27.

⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	21. 8.37,43	38,75			- 0,90	21. 8.37,85		
ε Pégase.....	6	21.38. 7,76	9,07	8,18	- 0,89	- 0,97	21.38. 8,10	+ 0,48	

#### Février 28.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	22.45.15,32	16,62			- 1,12	22.45.15,50		
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	22.47.26,33	27,63			- 1,12	22.47.26,51		
β Baleine.....	7	0.37.24,85	26,17	24,74	- 1,43	- 1,37	0.37.24,80	+ 0,08	
β Bélier.....	8	1.47.50,73	52,09	50,65	- 1,44	- 1,52	1.47.50,57	+ 0,14	
α Bélier.....	10	2. 0.14,56	15,94	14,37	- 1,57	- 1,55	2. 0.14,39	+ 0,11	
γ Baleine.....	10	2.36.56,26	57,56	55,92	- 1,64	- 1,63	2.36.55,93	- 0,26	
α Baleine.....	10	2.55.51,82	53,12	51,38	- 1,74	- 1,67	2.55.51,45	- 0,36	

### OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

τ Lion .....	6	11.21.40,20	41,51			- 2,70	11.21.38,81	- 2,17	
υ Lion .....	6	11.30.42,50	43,80	41,13	- 2,67				
β Lion .....	6	11.42.50,74	52,08	49,36	- 2,72				
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	11.50.17,64	18,99			- 2,70	11.50.16,29		

## MARS 1877.

### OBSERVATEUR HENRI RENAN.

#### Mars 1.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	22.49. 3,20	4,60			- 4,53	22.49. 0,07		
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	22.51.13,75	15,15			- 4,53	22.51.10,62		
γ Baleine.....	10	2.36.59,53	0,92	55,90	- 5,02				
α Baleine.....	10	2.55.55,09	56,48	51,36	- 5,12				

### OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

#### Mars 5.

13100 Lal.....	6	6.42. 4,04	- 5,44			-19,31	6.41.46,13	- 1,41	
θ Gémeaux .....	6	6.45. 0,52	2,05	42,78	-19,27				

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.19

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

FÉVRIER 1877.

OBSERVATEUR FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 7", 4.

Février 22.	0 <sup>m</sup> ,7								
La Chèvre.....	538	3,5	44. 7.30,8	19.59,2	7.31,8	+ 3,1	- 6,8		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,18...	532	3,3	61.34.50,2	20. 3,7	34.41,7	+ 22,1		61.34.56,4	
α Orion.....	532	3,3	82.36.15,4	20. 1,3	36.14,6	+ 52,3	- 7,9		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 7", 3.

Février 26.									
6 Écrevisse.....	514	2,3	61.51.28,0	20. 3,6	51.26,2	+ 22,4	- 7,2	61.51.41,3	+ 3,9
5 Écrevisse.....	514	2,1	80.25.33,9	20. 1,9	25.33,3	+ 48,5	- 8,1	80.26.14,5	- 1,1
8 Lion.....	526	1,9	73. 0.19,7	20. 1,8	0.19,3	+ 37,0		73. 0.49,0	- 4,9
o Lion.....			79.32.23,6	20. 2,2	32.21,9	+ 47,1	- 6,7	79.33. 1,7	- 5,9
1 Lion.....	526	1,7	65.39.21,2	20. 0,7	39.22,3	+ 27,1	- 7,4	65.39.42,1	- 4,7
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,17...	529	1,7	76.34.28,7	19.54,6	34.40,8	+ 42,3		76.35.15,8	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 9", 3.

Février 27.									
☿ centre.....	610	0,9	107.30.47,8	20. 5,6	30.43,1	+ 137,2		107.32.51,0	
1 Pégase.....			80.40.45,2	20. 0,8	40.46,4	+ 49,8	- 10,7	80.41.26,9	- 8,8
Février 28.									
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,06...	614	2,1	97.45.48,6	12.30,8	3. 9,6	+ 92,1		98. 4.32,4	
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,12...	614	2,1	97.45.48,6	25.11,6	30.46,5	+ 90,2		97.32. 7,4	
β Baleine.....	615	2,5	108.37.47,8	20.16,0	37.32,0	+ 143,9	- 9,4	108.39.46,6	- 3,1
Polaire - 0 <sup>m</sup> ,05.			1.21.30,3	20. 6,9	21.24,3	- 50,0	- 6,9	1.20.25,0	+ 20,4
β Bélier.....	615	2,9	69.47. 8,4	20. 1,4	47. 8,3	+ 32,8	- 9,9	69.47.31,8	+ 7,0
α Bélier.....			67. 6.44,6	20. 1,5	6.44,4	+ 29,2	- 9,8	67. 7. 4,3	+ 8,3
γ Baleine.....			87.16. 4,0	20. 1,0	16. 4,4	+ 62,3	- 9,2	87.16.57,4	+ 3,3
α Baleine.....	618	2,7	86.22.44,6	20. 3,1	22.43,0	+ 60,5	- 9,1	86.23.34,2	+ 3,9

MARS 1877.

Correction moy. de coll. = - 9", 0.

Mars 1.									
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,05...	663	3,3	97.23.47,7	13.19,0	40.21,3	+ 90,9		97.41.43,2	
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,18...	663	3,5	97.23.47,7	25.48,5	8. 9,5	+ 89,0		97. 9.29,5	
7 β Baleine.....	661	4,4	87.16. 5,5	20. 2,3	16. 4,6	+ 62,3	- 9,4		+ 3,3
α Baleine.....	661	4,6	86.22.43,7	20. 2,6	22.42,7	+ 60,4	- 8,7		+ 3,9

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 6", 9.

Mars 5.									
13 100 Lal.....	532	4,1	98.50.36,4	20. 4,9	50.32,2	+ 93,1		98.51.58,4	- 2,5
9 Géméaux.....			55.53.18,0	20. 4,3	53.14,8	+ 15,5	- 7,5	55.53.23,4	- 10,7

A 3.

# A.20 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	Δ <sub>2</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
MARS 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Mars 5.									
13341 Lal.....	7	6	6.48.26,39	27,78			—19,33	6.48. 8,45	— 1,46
13470 Lal.....	8	6	6.51.38,69	40,09			—19,34	6.51.20,75	— 1,45
ζ Gémeaux.....		6	6.57. 8,57	10,00	50,57	—19,43			
13770 Lal.....	8.9	6	7. 2.13,90	15,62			—19,36	7. 1.56,26	— 2,51
14026 Lal.....	8	6	7. 7.10,49	11,88			—19,38	7. 6.52,50	— 1,54
14138 Lal.....	8	6	7.10.36,67	38,07			—19,39	7.10.18,68	— 1,55
δ Gémeaux.....		6	7.13. 6,40	7,84	48,46	—19,38			
14342 Lal.....	8	6	7.16.18,27	19,66			—19,40	7.16. 0,26	— 1,59
14556 Lal.....	7	6	7.20. 8,17	9,56			—19,41	7.19.50,15	— 1,61
14557 Lal.....	8	6	7.22.43,17	44,56			—19,42	7.22.25,14	— 1,60
14662 Lal.....	7.8	6	7.25.27,29	28,69			—19,43	7.25. 9,26	— 1,59
14772 Lal.....	8	6	7.28.25,15	26,54			—19,44	7.28. 7,10	— 1,62
14896 Lal.....	7.8	6	7.32. 5,20	6,59			—19,44	7.31.47,15	— 1,64
14993 Lal.....	8.9	6	7.37.12,59	14,11			—19,46	7.36.54,65	— 2,29
15130 Lal.....	8	4	7.40.12,15	13,54			—19,47	7.39.54,07	— 1,67
15283 Lal.....	6	6	7.44.35,72	37,12			—19,47	7.44.17,65	— 1,68
15605 Lal.....	9	6	7.53.30,92	32,32			—19,51	7.53.12,81	— 1,72
♄ centre.....		6	9.37.43,10	44,51			—19,78	9.37.24,73	
(100) Hécate.....		5	9.50.13,76	15,17			—19,82	9.49.55,35	
♃ Hydro.....		6	9.59.28,62	30,03	10,13	—19,90	—19,85	9.59.10,18	— 2,00
Régulus.....		6	10. 2. 9,97	11,38	51,51	—19,87	—19,86	10. 1.51,52	— 2,33
(28) Bellone.....		6	10.26.56,50	57,91			—19,92	10.26.37,99	
37 Sextant.....	2		10.40. 2,15	3,54	43,66	—19,88	—19,96	10.39.43,58	— 2,27
♌ Lion.....	6		10.43. 8,32	9,72	49,76	—19,96	—19,96	10.42.49,76	— 2,33
OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Mars 7.									
♓ Pégase.....	4		21.38.36,43	37,63	8,31	—29,32			
♍ 2° Bord.....	5		21.53.28,03	29,16			—29,36	21.52.59,80	
♊ 2° Bord.....	7		22.21.17,03	18,16			—29,44	22.20.48,72	
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Mars 8.									
♊ Écrevisse.....		6	8.26. 7,94	9,38	37,85	—31,53			
♌ Hydro.....		6	8.31.40,77	42,16	10,57	—31,59			
♓ Hydro.....		4	8.40.48,00	49,39	17,72	—31,67			
♄ centre.....		6	9.37.27,92	29,33			—31,75	9.36.57,58	
(100) Hécate.....		6	9.48.28,17	29,58			—31,78	9.47.57,80	
(28) Bellone.....		6	10.25. 1,99	3,40			—31,85	10.24.31,55	
(159) Emilia.....		4	10.33.46,72	48,13			—31,88	10.33.16,25	
♌ Lion.....		6	10.43.20,30	21,70	49,77	—31,93			
♌ Lion.....		6	10.59.13,07	14,47	42,56	—31,91			
Mars 9.									
ζ Gémeaux.....	4		6.57.24,55	25,99	50,51	—35,48			
13770 Lal.....	6		7. 2.29,84	31,56			—35,41	7. 1.56,15	— 2,43
δ Gémeaux.....	6		7.13.22,34	23,78	48,40	—35,38			
♄ centre.....	6		9.37.23,41	24,85			—35,90	9.36.48,95	

**A.2f**

**Correct. Dist. appar. Réduct.**

**MARS 1877.**

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. — 6",9.

Mars 5.  $0^m, 7$ 

mars 9.		0,7		p				0,7		p			
13341 Lal.....				95.40.51,5	20. 3,2	40.49,2	+ 82,7		95.42. 5,0	—	1,8		
13470 Lal.....				98.52.49,6	20. 2,5	52.48,0	+ 93,3		98.54.14,4	—	2,8		
z Gémeaux.....				69.14.34,9	20. 2,5	14.33,7	+ 31,5	-7,0	69.14.58,3	+ 5,8			
13770 Lal.....				41.53. 7,5	20. 3,2	53. 5,6	+ 0,8		41.52.59,5	+13,9			
14026 Lal.....				96.55.24,4	20. 3,5	55.21,6	+ 86,7		96.56.41,4	—	2,8		
14138 Lal.....				97.38.38,8	20. 4,5	38.35,5	+ 89,1		97.39.57,7	—	3,1		
δ Gémeaux.....				67.47. 8,9	20. 4,2	47. 6,5	+ 29,7	-6,8	67.47.29,3	+ 5,4			
14342 Lal.....	532	3,7		95.19.12,5	20. 5,4	19. 8,2	+ 81,7		95.20.23,0	—	2,6		
14456 Lal.....				95.30.46,6	20. 2,2	30.45,1	+ 82,3		95.32. 0,5	—	2,8		
14557 Lal.....				96.53.20,8	20. 4,3	53.17,6	+ 86,6		96.54.37,3	—	3,2		
14662 Lal.....				99.49.42,0	20. 6,9	49.36,0	+ 96,9		99.51. 6,0	—	4,0		
14772 Lal.....				97.20.46,7	20. 6,0	20.41,4	+ 88,1		97.22. 2,6	—	3,6		
14896 Lal.....				97.25.52,2	20. 2,3	25.50,5	+ 88,4		97.27.12,0	—	3,7		
14993 Lal.....				57.21.29,5	20. 3,0	21.27,1	+ 17,2		57.21.37,4	+ 7,0			
15130 Lal.....				97.12.37,3	20. 2,4	12.35,4	+ 87,7		97.13.56,2	—	3,9		
15283 Lal.....				98.51. 8,1	20. 2,9	51. 5,7	+ 93,3		98.52.32,1	—	4,4		
λ P.O. PI+o <sup>m</sup> , 80.				358.56.55,2	20. 4,4	56.51,7	— 53,7	-7,2					
15605 Lal.....	531	3,5		98.11.36,5	20. 5,7	11.31,5	+ 91,1		98.12.55,7	—	4,6		
ψ centre.....	528	2,5		74.59.38,6	20. 2,2	59.37,9	+ 39,8		75. 0.10,8				
(100) Hécate....				73.25.28,5	19.59,9	25.29,4	+ 37,5		73.26. 0,0				
ν <sup>2</sup> Hydre.....	526	2,2		102.26.37,8	20. 3,0	26.34,7	+108,1	-6,3	102.28.15,9	—	9,3		
Régulus.....				77.25.27,7	20. 0,4	25.28,5	+ 43,6	-7,9	77.26. 5,2	—	7,5		
(28) Bellone....				76.12.44,7	20. 4,3	12.41,0	+ 41,7		76.13.15,8				
ι Lion.....	526	2,1		78.47.49,2	20. 3,7	47.45,7	+ 45,9	-5,6	78.48.24,7	—	10,2		

**OBSERVATEUR HENRI RENAN.** Correction moy. de coll. =  $-8",4$ .

**Mars 7.**

• Pégase.....			80.40.46,7	20. 1,8	40.46,9	+ 17,5	-8,1
• centre.....	508	4,7	104.48.29,0	19.32,8	48.57,8	+115,8	104.50.45,2
• BS.....	508	4,7	101.37.55,7	20. 5,3	37.56,7	+101,3	101.39.29,6

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. =  $-6''$ , o.

**Mars 8.**

η Ecrevisse . . . . .	548	1,2	69. 8.10,0	20. 2,7	8. 8,0	+ 31,8	-7,4	69. 8.33,8	- 0,5
δ Hydre . . . . .			83.51.22,9	20. 2,3	51.21,9	+ 55,2	-6,2	83.52.11,1	- 3,2
ε Hydre . . . . .			83. 7. 9,9	20. 2,2	7. 8,3	+ 53,8	-6,6	83. 7.56,1	- 3,5
■ centre . . . . .	554	1,2	74.57.27,6	20. 3,1	57.25,4	+ 40,1		74.57.59,5	
(100) Hécate . . . . .			73.12.59,4	19.51,1	13. 9,5	+ 37,5		73.13.41,0	
(28) Bellone . . . . .			75.47.25,2	19.20,4	48. 5,3	+ 41,4		75.48.40,7	
(159) Emilia . . . . .	557	1,1	76.51.42,1	18. 0,5	53.42,1	+ 43,1		76.54.19,2	
ζ Lion . . . . .	557	1,1	78.47.44,1	19.59,4	47.44,9	+ 46,2	-5,1	78.48.25,1	-10,2
γ Lion . . . . .			81.59.20,2	19.59,1	59.22,3	+ 51,8	-4,7	82. 0. 8,1	-11,1

Correction moy. de coll. =  $-5^{\circ},9$ .

**Mars 9.**

ζ Gémeaux.....	579	1,5	69.14.33,2	20. 2,0	14.32,6	+ 32,0	-6,4	69.14.58,7	+ 5,8
13770 Lal.....			41.53. 5,6	20. 3,2	53. 3,8	+ 0,8		41.52.58,7	+ 14,3
δ Gémeaux.....	581	1,5	67.47. 8,4	20. 2,9	47. 6,1	- 30,1	-6,9	67.47.30,3	+ 5,5
★ centre.....	582	0,3	74.56.44,3	20. 3,1	56.42,3	+ 40,4		74.57.16,8	



# A.22 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

MARS 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Mars 9.

		h	m	s					h	m	s
(100) Hécate.....	6	9.47.54,69	56,10					-35,94	9.47.20,16		
(28) Bellone.....	6	10.24.25,65	27,06					-36,05	10.23.51,01		
l Lion.....	6	10.43.24,54	25,94	49,78	-36,16						
χ Lion.....	6	10.59.17,29	18,69	42,56	-36,13						
(76) Freia.....	6	11.12.42,30	43,69					-36,21	11.12. 7,48		

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Mars 10.

⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	23.22.59,33	60,48					-38,22	23.22.22,26		
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23.25. 9,00	10,15					-38,22	23.24.31,93		
α Bélier.....	10	2. 0.51,78	53,08	14,27	-38,81	-38,66		2. 0.14,42	- 0,21		
α Baleine.....	10	2.56.28,83	30,00	51,25	-38,75	-38,82		2.55.51,18	- 0,23		
ξ Taureau.....	9	3.21. 8,18	9,38	30,57	-38,81	-38,89		3.20.30,49	- 0,33		
λ Taureau.....	10	3.54.30,24	31,46	52,49	-38,97	-38,98		3.53.52,48	- 0,50		

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

β Petit Chien.....	6	7.21. 8,85	10,25	30,46	-39,79						
14648 Lal.....	8	6	7.25.24,89	26,28				-39,77	7.24.46,51	- 1,55	
14750 Lal.....	8	6	7.28.11,82	13,21				-39,78	7.27.33,43	- 1,57	
14863 Lal.....	7	6	7.31. 0,10	1,50				-39,79	7.30.21,71	- 1,56	
14941 Lal. (la 1 <sup>re</sup> ).....	8	6	7.34.27,44	28,83				-39,81	7.33.49,02	- 1,60	
14993 Lal.....	8.9	6	7.37.32,77	34,29				-39,81	7.36.54,48	- 2,21	
15130 Lal.....	8	6	7.40.32,24	33,63				-39,82	7.39.53,81	- 1,61	
15429 Lal.....	8	6	7.48.43,20	44,60				-39,84	7.48. 4,76	- 1,63	
15605 Lal.....	9	6	7.53.50,97	52,37				-39,86	7.53.12,51	- 1,65	
6 Écrevisse.....	6	7.56.38,29	39,77	59,90	-39,87						
15910 Lal.....	9	6	8. 2.16,74	18,13				-39,87	8. 1.38,26	- 1,71	
16041 Lal.....	8.9	4	8. 6.10,84	12,23				-39,89	8. 5.32,34	- 1,73	
β Écrevisse.....	6	8.10.31,02	32,42	52,56	-39,86						
μ centre.....	6	9.37.18,87	20,28					-40,14	9.36.40,14		
(100) Hécate.....	6	9.47.21,82	23,24					-40,17	9.46.43,07		
(28) Bellone.....	6	10.23.50,07	51,48					-40,27	10.23.11,21		
37 Sextant.....	6	10.40.22,58	23,97	43,67	-40,30						
l Lion.....	6	10.43.28,65	30,05	49,78	-40,27						
83 Lion.....	6	11.21.13,10	14,49	33,97	-40,52						
(121) Hermione...	6	11.33.34,62	36,03					-40,48	11.32.55,55		

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Mars 21.

⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	8	5.16.32,10	33,52					-56,52	5.15.37,00		
ε Orion.....	10	5.30.54,66	55,82	59,18	-56,64						
ζ Orion.....	10	5.35.29,32	30,47	34,05	-56,42						

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Mars 22.

⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	6.22.12,29	13,83					-58,04	6.21.15,79		
γ Gémeaux.....	6	6.31.34,29	35,71	37,65	-58,06	-58,04		6.30.37,67	- 1,30		
Sirius.....	6	6.40.41,20	42,63	44,61	-58,02	-58,04		6.39.44,59	- 1,04		
ζ Gémeaux.....	6	6.57.46,84	48,28	50,30	-57,98	-58,04		6.56.50,24	- 1,53		

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.23

Bar.	θ'	Lecture.	Microm.	L <sub>p</sub>	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle nord.	Réduct. à janv. 0
------	----	----------	---------	----------------	-------	-------------------	----------------------------	-------------------

## MARS 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 5",9.

Mars 9.		0 <sup>m</sup> ,7						
100 Hécate....			73. 9. 0,8	19.54,0	9. 8,2	+ 37,7	73. 9.40,0	
28 Bellone....			75.38.38,6	18.28,3	40.10,8	+ 41,5	75.40.46,4	
1 Lion.....			78.47.47,1	20. 2,5	47.44,8	+ 46,6 -5,4	78.48.25,5	- 10,2
χ Lion.....	580	-0,8	81.59.23,4	20. 2,8	59.21,9	+ 52,3 -4,8	82. 0. 8,3	-11,4
76 Freia.....			87. 2.54,9	19.41,4	3.14,3	+ 62,5	87. 4.10,9	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 8",8.

Mars 10.								
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,07..	584	0,6	93.54.48,7	13. 9,5	11.31,7	+ 79,9	94.12.42,8	
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,07..	585	0,7	93.54.48,7	25.41,4	39.17,6	+ 78,4	93.40.27,2	
α Bélier.....	581	1,7	67. 6.48,2	20. 5,0	6.44,5	+ 29,2 -9,0	67. 7. 4,9	- 7,4
α Baleine.....			86.22.46,0	20. 4,1	22.43,5	+ 60,4 -9,4	86.23.35,1	- 3,8
ξ Taureau.....	577	1,9	80.41. 6,2	20. 4,2	41. 4,0	+ 49,4 -8,3	80.41.44,6	- 5,7
λ Taureau.....	578	1,7	77.50.50,2	20. 3,7	50.48,3	+ 44,7 -8,3	77.51.24,2	- 6,9

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 6",1.

β Petit Chien....	583	0,1	81.27. 9,6	20. 3,3	27. 7,2	+ 51,2 -7,6	81.27.52,3	+ 0,9
14648 Lal.....			96.26.29,3	20. 3,4	26.26,2	+ 87,0	96.27.47,1	- 3,5
14750 Lal.....			95.56.36,4	20. 3,4	56.33,4	+ 85,4	95.57.52,7	- 3,5
14863 Lal.....			98. 1. 8,1	20. 5,3	1. 3,5	+ 92,3	98. 2.29,7	- 4,1
14941 Lal.....			95.56.36,5	20. 2,7	56.34,1	+ 85,5	95.57.53,5	- 3,7
14993 Lal.....			57.21.26,3	20. 1,3	21.25,6	+ 17,6	57.21.37,1	+ 7,4
15130 Lal.....			97.12.35,1	20. 2,7	12.32,9	+ 89,6	97.13.56,4	- 4,3
λ P.O. PI - 0 <sup>m</sup> ,55.			358.56.53,1	20. 3,0	56.50,7	- 54,8 -6,1		
15429 Lal.....			98.58.54,3	20. 4,5	58.49,6	+ 95,9	99. 0.19,4	- 4,9
15605 Lal.....			98.11.34,5	20. 5,3	11.29,9	+ 93,1	98.12.56,9	- 5,0
6 Écrevisse.....			61.51.27,2	20. 5,2	51.23,8	+ 22,9 -6,1	61.51.40,6	+ 4,7
15910 Lal.....			95.46. 1,5	20. 6,5	45.55,3	+ 85,0	95.47.14,2	- 4,7
16041 Lal.....			95.38. 1,7	20. 2,7	37.58,9	+ 84,6	95.39.17,4	- 4,8
β Écrevisse.....	584	-0,5	80.25.32,5	20. 3,2	25.30,5	+ 49,5 -6,2	80.26.13,9	- 1,2
* centre.....	585	-1,0	74.56. 4,1	20. 5,4	55.59,9	+ 40,6	74.56.34,4	
100 Hécate....	583	-1,1	73. 5.29,4	20.10,6	5.19,9	+ 37,8	73. 5.51,6	
28 Bellone....	583	-1,1	75.32.32,1	20. 5,8	32.27,4	+ 41,5	75.33. 2,8	
37 Sextant.....			82.58. 8,7	20. 3,1	58. 6,0	+ 54,2 -5,2	82.58.54,1	-10,3
1 Lion.....			78.47.46,6	20. 2,1	47.44,7	+ 46,8 -5,5	78.48.25,4	-10,2
83 Lion.....			86.18.21,5	20. 3,4	18.18,7	+ 61,0 -6,2	86.19.13,6	-12,6
121 Hermione..	584	-1,6	75.58. 2,6	20. 5,6	57.57,6	+ 42,2	75.58.33,7	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 7",6.

Mars 21.								
⊙ BI + 1 <sup>m</sup> ,50..	429	4,6	62.20.46,8	20.47,8	19.53,9	+ 22,5	62.20. 8,8	
ε Orion.....			91.15.53,8	20. 2,7	15.53,2	+ 69,5 -8,1		
ζ Orion.....	430	4,5	91.59.27,5	20. 1,3	59.28,5	+ 71,3 -7,2		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 5",8.

Mars 22.								
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,25..	519	6,2	61.55.40,8	19.59,9	55.48,9	+ 22,2	61.56. 5,3	
γ Gémeaux.....			73.29.10,6	19.58,8	29.13,2	+ 37,0 -4,5	73.29.44,4	+ 5,6
Sirius.....			106.31. 2,5	20. 1,8	31. 1,4	+127,1 -6,8	106.33. 2,7	- 5,6
ζ Gémeaux.....	522	5,7	69.14.32,0	20. 0,8	14.32,5	+ 31,3 -5,9	69.14.58,0	- 6,1

## A.24 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>e</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduet. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

## MARS 1877.

## OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

## Mars 22.

			<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>	
47 Gémeaux.....	6	7.	4.43,50	44,98			— 58,04	7. 3.46,94	— 1,67	
53 Gémeaux.....	6	7.	9.14,42	15,90			— 58,04	7. 8.17,86	— 1,72	
δ Gémeaux.....	6	7.13.44,87	46,32	48,20	— 58,12	— 58,04	7.12.48,28	— 1,66		
15332 Lal.....	7.8	6	7.46.29,40	30,79			— 58,04	7.45.32,75	— 1,47	
15511 Lal.....	6	7.51.21,89	23,28				— 58,04	7.50.25,24	— 1,48	
15605 Lal.....	9	6	7.54. 9,14	10,54			— 58,04	7.53.12,50	— 1,49	
15717 Lal.....	6	6	7.57.21,49	22,88			— 58,04	7.56.24,84	— 1,53	
16049 Lal.....	6	6	8. 6.32,19	33,58			— 58,04	8. 5.35,54	— 1,55	
16132 Lal.....	8.9	6	8. 9. 8,35	9,75			— 58,04	8. 8.11,71	— 1,55	
16260 Lal.....	9	6	8.12.26,00	27,40			— 58,04	8.11.29,36	— 1,57	
16357 Lal.....	8	6	8.15.25,17	26,56			— 58,04	8.14.28,52	— 1,61	
16470 Lal.....		6	8.19.24,10	25,60			— 58,04	8.18.27,56	— 2,25	
16620 Lal.....	7	6	8.22.12,35	13,74			— 58,04	8.21.15,70	— 1,64	
16741 Lal.....	8	6	8.25.20,60	22,00			— 58,04	8.24.23,96	— 1,63	
16866 Lal.....	9	6	8.29.11,65	13,04			— 58,04	8.28.15,00	— 1,65	
17008 Lal.....	7.8	6	8.32.48,05	49,44			— 58,04	8.31.51,40	— 1,69	

## OBSERVATEUR LEVEAU.

## Mars 27.

δ Hydre.....	6	8.31.10,89	12,18	10,36	— 1,82	— 1,73	8.31.10,45	— 1,77	
ε Hydre.....	6	8.40.17,94	19,23	17,52	— 1,71	— 1,73	8.40.17,50	— 1,83	
α Écrevisse.....	6	8.51.47,92	49,23	47,47	— 1,76	— 1,73	8.51.47,50	— 1,97	
α Écrevisse.....	6	9. 1. 7,37	8,68	7,05	— 1,63	— 1,73	9. 1. 6,95	— 1,99	
υ <sup>2</sup> Hydre.....	6	9.59.10,45	11,72	10,04	— 1,68	— 1,72	9.59.10,00	— 1,91	
19885 Lal.....	6	10. 7.11,49	12,76			— 1,71	10. 7.11,05	— 1,99	
19991 Lal.....	6	10.11.33,44	34,71			— 1,71	10.11.33,00	— 2,00	
20140 Lal.....	6	10.16.37,37	38,64			— 1,71	10.16.36,93	— 2,00	
20249 Lal.....	6	10.20.10,25	11,52			— 1,71	10.20. 9,81	— 2,05	
ρ Lion.....	6	10.26.22,65	23,95	22,31	— 1,64	— 1,71	10.26.22,24	— 2,29	
20539 Lal.....	6	10.30.54,34	55,61			— 1,71	10.30.53,90	— 2,06	
37 Sextant.....	6	10.39.44,10	45,39	43,65	— 1,74	— 1,71	10.39.43,68	— 2,26	
/ Lion.....	6	10.42.50,25	51,56	49,77	— 1,79	— 1,71	10.42.49,85	— 2,34	
c Lion.....	6	10.54.24,97	26,26			— 1,70	10.54.24,56	— 2,30	
χ Lion.....	6	10.58.42,97	44,27	42,59	— 1,68	— 1,70	10.58.42,57	— 2,33	
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	11.20.45,44	46,76			— 1,70	11.20.45,06		
υ Lion.....	6	11.30.41,72	43,00	41,30	— 1,70	— 1,70	11.30.41,30	— 2,28	
4006 B.A.C.....	6	11.44.47,65	48,92			— 1,69	11.44.47,23	— 2,21	
π Vierge.....	6	11.54.36,92	38,21	36,53	— 1,68	— 1,69	11.54.36,52	— 2,39	
o Vierge.....	6	11.58.59,39	60,69	59,02	— 1,67	— 1,69	11.58.59,00	— 2,42	

## OBSERVATEUR HENRI RENAN.

## Mars 30.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	0.35.18,19	19,37			— 1,47	0.35.17,90		
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	0.37.27,22	28,40			— 1,47	0.37.26,93		
γ Taureau.....	8	4.12.48,28	49,52	48,03	— 1,49				
ε Taureau.....	3	4.21.26,80	28,07	26,52	— 1,55				
π <sup>1</sup> Orion.....	10	4.43.10,67	11,86	10,37	— 1,49				

## OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

ρ Navire.....	6	8. 2.19,94	21,08	19,61	— 1,47	— 1,51	8. 2.19,57	— 1,23	
β Écrevi-se.....	6	8. 9.52,62	53,82	52,30	— 1,52	— 1,50	8. 9.52,32	— 1,67	

**A.25**

Correct.	Dist. appar.	Réduct.
Réfr. de coll.	au pôle nord.	à janv. 0

**MARS 1877.**

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. =  $-5''.8$ .

Mars 22.	0 <sup>m</sup> ,7								
47 Gémeaux....			62.56. 8,6	20. 0,1	56. 9,7	+ 23,4		62.56.27,3	+ 8,0
53 Gémeaux....			61.52.58,0	19.59,4	53. 0,8	+ 22,2		61.53.17,2	+ 8,1
δ Gémeaux.....	523	5,5	67.47. 3,8	19.58,9	47. 5,5	+ 29,4	-6,0	67.47.29,1	+ 5,9
λ P.O. PI—3 <sup>m</sup> ,67.	525	5,4	358.56.46,2	20. 0,3	56.46,3	- 53,3	-5,1		
15332 Lal.....			96.38.59,0	19.59,5	39. 0,3	+ 85,2		96.40.19,7	- 4,9
15511 Lal.....			97.38.39,0	20. 1,9	38.38,3	+ 88,5		97.40. 1,0	- 5,4
15605 Lal.....			98.11.33,1	20. 2,1	11.31,7	+ 90,4		98.12.56,3	- 5,6
15717 Lal.....			95.58.33,1	20. 2,8	58.31,5	+ 83,2		95.59.48,9	- 5,2
16049 Lal....	527	5,2	97.23.12,6	20. 3,9	23. 9,8	+ 87,7		97.24.31,7	- 5,9
16132 Lal.....			98.27.59,7	20. 5,0	27.55,9	+ 91,3		98.29.21,4	- 6,3
16260 Lal.....			98.41.52,3	20. 3,1	41.49,6	+ 92,2		98.43.16,0	- 6,5
16357 Lal.....			96.13.15,7	20. 4,4	13.12,2	+ 84,0		96.14.30,4	- 5,9
16470 Lal.....			58.44. 4,7	20. 4,3	44. 1,7	+ 18,6		58.44.14,5	+ 5,0
16620 Lal.....			95.59.11,7	20. 4,5	59. 8,4	+ 83,2		96. 0.25,8	- 6,2
16741 Lal.....			98.36.32,8	20. 2,8	36.30,2	+ 91,9		98.37.56,3	- 7,0
16866 Lal.....			97.51.12,6	20. 4,6	51. 8,4	+ 89,3		97.52.31,9	- 7,0
17008 Lal.....	528	5,2	96.21.36,8	20. 2,5	21.34,8	+ 84,4		96.22.53,4	- 6,7

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. =  $-5",7$ .

Mars 27.											
♂ Hydre.....	484	7,2	83.51.19,7	19.58,1	51.23,1	+ 53,5	-5,5	83.52.10,9	- 3,4		
♂ Hydre.....			83. 7. 6,5	19.57,9	7. 9,6	+ 52,2	-6,1	83. 7.56,1	- 3,7		
♂ Écrevisse.....			77.39.27,3	20. 1,5	39.27,6	+ 43,0	-5,4	77.40. 4,9	- 2,7		
♂ Écrevisse.....	489	6,5	78.49.40,5	20. 1,6	49.40,2	+ 44,9	-5,1	78.50.19,4	- 3,6		
♂ Hydre.....	497	6,4	102.26.41,7	20. 2,3	26.39,6	+106,0	-6,6	102.28.19,9	-11,8		
19885 Lal.....			97.48.59,6	20. 0,7	49. 0,0	+ 88,5		97.50.22,8	-11,4		
19991 Lal.....	500	6,1	97.26. 9,2	20. 0,9	26. 9,0	+ 87,2		97.27.30,5	-11,5		
20140 Lal.....	500	6,1	98.45.12,1	19.58,5	45.14,4	+ 91,7		98.46.40,4	-11,9		
20249 Lal.....			95.47. 5,9	20. 4,2	47. 2,0	+ 82,1		95.48.18,4	-11,6		
♂ Lion.....			80. 3. 9,0	20. 0,9	3. 9,0	+ 47,1	-7,3	80. 3.50,4	- 9,1		
20539 Lal.....			98.10.50,6	20. 1,0	10.50,6	+ 89,8		98.12.14,7	-12,4		
♂ Sextant.....			82.58. 8,4	20. 0,8	58. 8,3	+ 52,2	-5,4	82.58.54,8	-10,4		
♂ Lion.....			78.47.47,3	20. 1,4	47.46,3	+ 45,0	-5,7	78.48.25,6	- 9,8		
♂ Lion.....	503	6,1	83.13.42,2	20. 0,4	13.42,6	+ 52,7		83.14.29,6	-11,2		
♂ BS + 1 <sup>m</sup> , 17..	506	5,5	87.15.33,3	19.49,4	15.50,7	+ 60,8		87.16.45,8			
♂ Lion.....			90. 7.56,0	20. 2,9	7.54,1	+ 67,2	-5,8	90. 8.55,6	-13,9		
4006 B.A.C.....			94.37.58,5	20. 0,4	37.58,3	+ 79,0		94.39.11,6	-13,9		
♂ Vierge.....			82.41.25,9	20. 0,2	41.26,7	+ 51,9	-4,6	82.42.12,9	-14,4		
♂ Vierge.....	508	5,3	80.34.32,3	19.59,6	34.33,5	+ 48,1	-5,4	80.35.15,9	-14,4		

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. =  $-7^{\circ},8$ .

Mars 30.		Jupiter 12.		Saturn 12.		Uran 12.		Nept 12.		Plut 12.	
☉ BI — 1 <sup>m</sup> ,07 ..	603 12,7	86. 3.36,6	13.37,4	19.52,6	+ 58,0					86.20.42,8	
☉ BS + 1 <sup>m</sup> ,08 ..	602 12,8	86. 3.36,6	25.59,4	47.48,3	+ 56,9					85.48.37,4	
☉ Taureau .....	600 14,5	74.39.38,5	20. 3,1	39.37,6	+ 38,0	-7,4					
☉ Taureau .....		71. 5. 7,5	20. 5,0	5. 4,3	+ 33,1	-7,4					
☉ Orion .....	601 13,9	83.14.31,8	20. 3,5	14.30,1	+ 51,9	-8,5					

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. =  $-5'',5$ .

Navire.....	610	12,3	113.54.20,3	20. 5,6	54.14,5	+184,2	-5,5	113.57.13,2	-10,3
Écrevisse.....			80.25.35,1	20. 3,6	25.32,8	+ 47,3	-6,4	80.26.14,6	- 1,1

#### A.4

# A.26 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite. app. conclue.	Réduct. à janv. 0.
MARS 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Mars 30.									
16317 Lal.....	8	6	8.13.12,05	13,20			— 1,50	8.13.11,70	— 1,50
16470 Lal.....	9	6	8.18.27,54	28,94			— 1,50	8.18.27,44	— 2,12
16620 Lal.....	7	6	8.21.16,04	17,19			— 1,50	8.21.15,69	— 1,53
η Écrevisse.....		4	8.25.37,85	39,13	37,58	— 1,55	— 1,49	8.25.37,64	— 1,95
δ Hydre.....		6	8.31.10,59	11,77	10,32	— 1,45	— 1,49	8.31.10,28	— 1,73
17118 Lal.....	9	6	8.34.38,14	39,29			— 1,49	8.34.37,80	— 1,53
17257 Lal.....	8	6	8.38.52,79	53,94			— 1,49	8.38.52,45	— 1,59
17415 Lal.....	8.9	6	8.43.37,82	38,96			— 1,48	8.43.37,48	— 1,61
17562 Lal.....	7.8	6	8.47.21,67	22,82			— 1,48	8.47.21,34	— 1,66
17718 Lal.....	8.9	6	8.52. 0,04	1,19			— 1,48	8.51.59,71	— 1,67
17842 Lal.....	9	6	8.56. 3,79	4,99			— 1,48	8.56. 3,51	— 1,90
17953 Lal.....	8.9	6	8.59.41,57	42,72			— 1,47	8.59.41,25	— 1,70
18077 Lal.....	8	6	9. 3.14,07	15,21			— 1,47	9. 3.13,74	— 1,71
18177 Lal.....	7.8	6	9. 6.22,55	23,70			— 1,47	9. 6.22,23	— 1,74
18273 Lal.....	8	6	9. 9.21,49	22,63			— 1,46	9. 9.21,17	— 1,72
18365 Lal.....	8.9	6	9.12.22,87	24,01			— 1,46	9.12.22,55	— 1,74
18436 Lal.....	7.8	6	9.14.43,60	44,75			— 1,46	9.14.43,29	— 1,76
18554 Lal.....	8	6	9.19.47,50	49,16			— 1,46	9.19.47,70	— 3,03
☿ centre.....		6	9.34.15,94	17,09			— 1,45	9.34.15,64	
(140) Siwa.....	4		11.31.21,42	22,61			— 1,37	11.31.21,24	
(56) Méléte.....	6		11.59.12,09	13,25			— 1,35	11.59.11,90	
(133) Cyrène.....	4		12.45.58,50	59,63			— 1,32	12.45.58,31	
θ Vierge.....	6	13.	3.37,37	38,52	37,24	— 1,28			
β Chevelure.....	6	13.	6.10,65	12,01	10,70	— 1,31			
m Vierge.....	6	13.35.	11,87	13,01	11,71	— 1,30			
85 Vierge.....	6	13.39.	0,30	1,43			— 1,28	13.39. 0,15	— 2,26
☾ 2° Bord.....	6	14.	2.46,64	47,81			— 1,25	14. 2.46,56	
Mars 31.									
6 Écrevisse.....	6		7.55.59,47	60,83	59,59	— 1,24	— 1,27	7.55.59,56	— 1,89
β Écrevisse.....	6		8. 9.52,29	53,49	52,29	— 1,20	— 1,26	8. 9.52,23	— 1,66
η Écrevisse.....	6		8.25.37,62	38,90	37,56	— 1,34	— 1,25	8.25.37,65	— 1,93
δ Hydre.....	6		8.31.10,32	11,50	10,30	— 1,20	— 1,25	8.31.10,25	— 1,71
☿ centre.....	6		9.34.10,17	11,41			— 1,21	9.34.10,20	
♌ Lion.....	6		9.38.54,34	55,65	54,38	— 1,27	— 1,20	9.38.54,45	— 2,38
(121) Hermione...	6		11.19.17,25	18,49			— 1,12	11.19.17,37	
(140) Siwa.....	4		11.30.35,10	36,29			— 1,12	11.30.35,17	
β Vierge.....	6		11.44.19,45	20,62	19,63	— 0,99			
(56) Méléte.....	5		11.58.22,72	23,88			— 1,10	11.58.22,78	
η Vierge.....	6		12.13.39,15	40,31	39,11	— 1,20			
(111) Até.....	6		12.24.19,76	20,90			— 1,08	12.24.19,82	
(133) Cyrène.....	6		12.45. 8,37	9,50			— 1,07	12.45. 8,43	
AVRIL 1877.									
Avril 7.									
α Hydre.....	6		9.21.39,17	40,24	34,26	— 5,98			

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.27

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>2</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

## MARS 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDEAU. Correction moy. de coll. = - 5", 5.

Mars 30.		0 <sup>m</sup> ,7									
16317 Lal.....			95.13.11,3	20. 5,1	13. 6,7	+ 79,7		95.14.20,9	- 5,9		
16470 Lal.....			58.44. 5,8	20. 5,2	44. 1,4	+ 18,4		58.44.14,3	+ 5,5		
16620 Lal.....			95.59.17,1	20. 6,5	59.10,5	+ 82,1		96. 0.27,1	- 6,5		
ε Écrevisse.....			69. 8.12,2	20. 6,9	8. 6,0	+ 30,8	- 5,5	69. 8.31,3	+ 1,6		
δ Hydre.....			83.51.29,2	20. 6,9	51.23,6	+ 53,5	- 6,1	83.52.11,6	- 3,3		
17118 Lal.....			97.21.12,1	20. 3,4	21. 9,4	+ 86,4		97.22.30,3	- 7,5		
17257 Lal.....			97.47.19,5	20. 3,0	47.16,6	+ 87,9		97.48.39,0	- 7,8		
17415 Lal.....	612	11,5	98. 8.23,7	20. 3,6	8.20,4	+ 89,1		98. 9.44,0	- 8,1		
17562 Lal.....			95.43.50,2	20. 3,6	43.46,8	+ 81,5		95.45. 2,8	- 7,6		
17718 Lal.....			96.26.58,0	20. 3,7	26.54,5	+ 83,7		96.28.12,7	- 8,0		
17842 Lal.....			81. 1.21,7	20. 4,3	1.18,4	+ 48,5		81. 2. 1,4	- 3,9		
17953 Lal.....			97. 5.48,4	20. 4,4	5.44,5	+ 85,8		97. 7. 4,8	- 8,5		
18077 Lal.....			97.39.52,2	20. 4,6	39.47,3	+ 87,6		97.41. 9,4	- 8,8		
18177 Lal.....			96.24.30,6	20. 4,4	24.26,2	+ 83,7		96.25.44,4	- 8,6		
18273 Lal.....			98.31.56,6	20. 5,3	31.51,8	+ 90,6		98.33.16,9	- 9,3		
18365 Lal.....			98.20.47,6	20. 2,2	20.46,1	+ 90,0		98.22.10,6	- 9,4		
18436 Lal.....			97.11.23,9	20. 3,2	11.21,4	+ 86,2		97.12.42,1	- 9,2		
18554 Lal.....			43.42.52,4	20. 3,5	42.49,6	+ 2,6		43.42.46,7	+ 5,4		
ε centre.....	613	10,7	74.44.44,6	20. 4,6	44.40,6	+ 38,7		74.45.13,8			
(140) Siwa.....	616	8,7	82. 3.36,6	20. 1,8	3.35,3	+ 50,8		82. 4.20,6			
(56) Méléte.....	618	8,9	92.17. 8,7	20. 4,3	17. 4,9	+ 72,7		92.18.12,1			
(133) Cyrène.....	618	8,1	104.41.27,9	20. 3,4	41.24,7	+ 117,7		104.43.16,9			
θ Vierge.....			94.52. 1,2	20. 5,3	51.56,4	+ 80,0	- 4,6	94.53.10,9	- 17,1		
β Chevelure.....			61.30. 0,0	20. 8,3	29.52,7	+ 21,8	- 5,6	61.30. 9,0	- 17,0		
Pol. PI — 0 <sup>m</sup> ,07.			358.40.30,9	20. 8,9	40.23,3	- 53,9	- 5,1				
μ Vierge.....			98. 3.50,2	20. 4,3	3.46,1	+ 90,2	- 4,9	98. 5.10,8	- 17,5		
85 Vierge.....	619	7,7	105. 7.22,3	20. 6,0	7.16,3	+ 120,1		105. 9.10,9	- 16,9		
⊙ BI — 1 <sup>m</sup> ,20...			107.58.59,4	19.34,2	59.17,8	+ 137,0		108. 1.29,3			

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 5", 3.

Mars 31.											
6 Écrevisse.....	610	11,7	61.51.22,5	20. 1,0	51.23,3	+ 21,9	- 5,7	61.51.39,9	+ 5,8		
β Écrevisse.....			80.25.32,1	20. 0,9	25.32,4	+ 47,5	- 6,2	80.26.14,6	- 1,1		
ε Écrevisse.....			69. 8. 6,8	20. 2,6	8. 6,2	+ 30,9	- 5,8	69. 8.31,8	+ 1,6		
δ Hydre.....	610	10,8	83.51.24,5	20. 2,6	51.23,3	+ 53,7	- 6,0	83.52.11,7	- 3,3		
ε centre.....	612	10,0	74.44.16,9	20. 3,3	44.14,6	+ 38,7		74.44.48,0			
ι Lion.....			65.39.21,0	20. 4,4	39.18,3	+ 26,6	- 5,4	65.39.39,6	- 2,2		
(121) Hermione..	613	8,4	74.49.51,8	19.58,9	49.54,2	+ 39,1		74.50.28,0			
(140) Siwa.....			81.59.48,0	20.54,8	58.54,5	+ 50,7		81.59.39,9			
β Vierge.....			87.31.50,4	20. 2,7	31.48,6	+ 61,6	- 3,5	87.32.44,9	- 14,4		
(56) Méléte.....			92. 8.14,1	19.41,5	8.33,9	+ 72,5		92. 9.41,1			
μ Vierge.....			89.58.14,3	20. 4,2	58.12,0	+ 67,1	- 4,2	89.59.13,8	- 15,7		
(111) Até.....			100.34.40,3	20.24,7	34.16,1	+ 99,2		100.35.50,0			
(133) Cyrène.....	611	7,7	104.39. 9,8	20.35,9	38.34,6	+ 117,5		104.40.26,8			

## AVRIL 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 4", 3.

Avril 7.											
α Hydre.....	507	8,5	98. 6.22,7	20. 2,0	6.21,3	+ 88,8	- 5,1	98. 7.45,8	- 10,0		

A.4.

# A.28 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

AVRIL 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Avril 7.									
			h	m	s		h	m	s
18717 Lal.....	6.7	4	9.24.53,34	54,41		— 5,92	9.24.48,49	— 1,74	
18872 Lal.....	8	6	9.29.40,50	41,57		— 5,92	9.29.35,65	— 1,73	
* centre.....		6	9.33.41,29	42,46		— 5,92	9.33.36,54		
* Lion.....		6	9.38.58,89	60,13	54,30 — 5,83				
19228 Lal.....	8	6	9.41.53,07	54,14		— 5,92	9.41.48,22	— 1,78	
μ Lion.....		6	9.45.52,92	54,19	48,25 — 5,94				
19415 Lal.....	9.10	6	9.48.41,19	42,26		— 5,92	9.48.36,34	— 1,82	
* ⓓ = — 5° 12', 2.		4	9.50.46,48	47,55		— 5,93	9.50.41,62	— 1,86	
19574 Lal.....	8.9	6	9.54.35,42	36,49		— 5,93	9.54.30,56	— 1,83	
19662 Lal.....	5	6	9.57.43,07	44,14		— 5,93	9.57.38,21	— 1,84	
19836 Lal.....	7.8	6	10. 5.15,94	17,01		— 5,93	10. 5.11,08	— 1,90	
20033 Lal.....	8	6	10.13.10,79	11,86		— 5,93	10.13. 5,93	— 1,91	
20153 Lal.....	8	6	10.17.14,69	15,76		— 5,93	10.17. 9,83	— 1,95	
20249 Lal.....	7.8	6	10.20.14,40	15,47		— 5,93	10.20. 9,54	— 1,97	
20358 Lal.....	9	6	10.23.32,97	34,04		— 5,93	10.23.28,11	— 1,96	
20428 Lal.....	6.7	6	10.26.23,97	25,04		— 5,93	10.26.19,11	— 2,00	
20521 Lal.....	6.7	6	10.30.17,05	18,12		— 5,94	10.30.12,18	— 1,97	
20617 Lal.....	8	6	10.34.11,15	12,22		— 5,94	10.34. 6,28	— 2,02	
20690 Lal.....	9.10	6	10.36.56,67	57,74		— 5,94	10.36.51,80	— 2,03	
(140) Siwa.....		4	11.25.43,18	44,30		— 5,95	11.25.38,35		
(56) Méléte.....		6	11.52.59,22	60,31		— 5,95	11.52.54,36		
o Vierge.....		6	11.59. 3,79	4,92	59,04 — 5,88				
(133) Cyrène.....		6	12.39.24,04	25,10		— 5,97	12.39.19,13		
δ Vierge.....		6	12.49.31,88	32,99	26,90 — 6,09				
θ Vierge.....		6	13. 3.42,15	43,22	37,30 — 5,92				
(60) Écho.....		6	13.24.38,60	39,67		— 5,99	13.24.33,68		

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Avril 9.								
ⓓ 1 <sup>er</sup> Bord.....	2		1.11.52,40	53,52		— 7,28	1.11.46,24	
ⓓ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		1.14. 1,77	2,89		— 7,28	1.13.55,61	
γ Taureau.....	10		3.40.16,64	17,88	10,50 — 7,38			
γ Taureau.....	8		4.12.54,14	55,31	47,92 — 7,39			
Aldébaran.....	10		4.28.58,47	59,65	52,13 — 7,52			

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Avril 11.								
δ Coupe.....	6		11.13.20,92	21,98	13,59 — 8,39			
ⓓ Siwa.....	6		11.23.17,20	18,32		— 8,48	11.23. 9,84	
o Lion.....	6		11.30.48,75	49,84	41,28 — 8,56			
Avril 14.								
δ Vierge.....	6		12.49.36,59	37,70	26,93 — 10,77			
θ Vierge.....	6		13. 3.47,02	48,09	37,34 — 10,75			

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Avril 20.								
ⓓ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		1.52.46,12	47,26		— 22,90	1.52.24,36	
ⓓ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		1.54.56,82	57,96		— 22,90	1.54.35,06	
γ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		2.50. 6,92	8,10		— 22,98	2.49.45,12	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.29

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

AVRIL 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 4", 3.

Avril 7.	0 <sup>m</sup> ,7								
18717 Lal.....		95. 6.21,5	20. 3,1	6.18,8	+ 79,4	95. 7.33,9	- 9,3		
18872 Lal.....		98. 1.16,0	20. 4,6	1.12,1	+ 88,5	98. 2.36,3	- 10,3		
* centre.....		74.41.45,6	20. 3,9	41.42,8	+ 38,4	74.42.16,9			
* Lion.....		65.39.18,5	20. 3,2	39.17,1	+ 26,4 - 4,6	65.39.39,2	- 1,6		
19228 Lal.....		97.54.15,5	20. 2,7	54.13,6	+ 88,1	97.55.37,4	- 10,9		
μ Lion.....		63.24.35,0	20. 1,8	24.34,9	+ 23,7 - 3,9	63.24.54,3	- 1,5		
19415 Lal.....		97.12.30,2	20. 0,5	12.30,2	+ 85,9	97.13.51,8	- 11,0		
* R = 9 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> .		95.10.59,0	20. 1,3	10.58,5	+ 79,7	95.12.13,9	- 10,6		
19574 Lal.....		99. 0.11,6	20. 2,3	0.10,2	+ 91,9	99. 1.37,8	- 11,7		
19662 Lal.....		98.57.34,1	20. 4,2	57.29,9	+ 91,8	98.58.57,4	- 11,8		
19836 Lal.....	508	96.41.36,4	20. 5,1	41.31,7	+ 84,3	96.42.51,7	- 11,6		
20033 Lal.....		98.42. 2,1	20. 6,1	41.56,5	+ 90,9	98.43.23,1	- 12,3		
20153 Lal.....		97. 8. 3,1	20. 4,3	8. 0,0	+ 85,7	97. 9.21,4	- 12,2		
20249 Lal.....		95.47. 5,5	20. 3,8	47. 1,7	+ 81,5	95.48.18,9	- 12,0		
20358 Lal.....		98.28.43,0	20. 4,0	28.40,0	+ 90,2	98.30. 5,9	- 12,7		
20428 Lal.....		95.25.30,4	20. 4,3	25.26,5	+ 80,5	95.26.42,7	- 12,2		
20521 Lal.....		99.55.33,0	20. 5,4	55.28,4	+ 95,4	99.56.59,5	- 13,3		
20617 Lal.....		96. 1.59,5	20. 4,6	1.55,6	+ 82,3	96. 3.13,6	- 12,7		
20690 Lal.....	509	96.13. 3,3	20. 4,1	13. 0,1	+ 82,9	96.14.18,7	- 12,8		
(140) Siwa.....	509	81.29.43,5	19.26,3	30.18,4	+ 49,3	81.31. 3,4			
(56) Méléte.....	510	91.10. 6,7	20. 5,2	10. 3,0	+ 69,3	91.11. 8,0			
o Vierge.....	510	80.34.32,4	20. 1,7	34.32,1	+ 47,9 - 4,3	80.35.15,7	- 13,9		
(122) Cyrene.....	512	104.15. 2,0	19.21,0	15.41,4	+ 114,3	104.17.31,4			
δ Vierge.....		85.55.24,5	20. 1,0	55.24,7	+ 57,7 - 3,8	85.56.18,1	- 16,8		
θ Vierge.....		94.51.59,1	20. 2,7	51.57,0	+ 79,1 - 4,0	94.53.11,8	- 17,4		
Pol. PI - 2 <sup>m</sup> ,75.	513	358.40.21,8	20. 4,4	40.18,4	- 53,3 - 3,3				
(60) Écho.....	512	97.52.23,5	20. 0,2	52.23,6	+ 88,5	97.53.47,8			

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 6", 7

Avril 9.									
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,10...	473	17,4	82.15.57,3	26.10,7	59.57,2	+ 48,2	82. 0.38,7		
* Taureau.....	468	18,2	66.16.10,4	20. 3,0	16. 9,2	+ 26,0 - 7,5			
γ Taureau.....	465	18,1	74.39.18,6	19.43,3	39.37,5	+ 36,8 - 6,0			
Aldébaran.....	464	17,8	73.43.48,6	20. 4,0	43.46,4	+ 35,5 - 6,6			

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 4", 4.

Avril 11.									
δ Coupe.....	586	9,5	104. 5.18,2	20. 3,9	5.14,7	+ 113,6 - 4,9			
(140) Siwa.....			81.17. 6,5	20.13,9	16.53,3	+ 49,1	81.17.38,0		
ν Lion.....			90. 7.55,4	20. 3,4	7.52,7	+ 66,9 - 3,9			

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 7", 6.

Avril 20.									
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,00...			78.20.28,2	14. 4,9	36.16,5	+ 44,4	78.36.53,3		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,10...	615	11,6	78.20.28,2	26.17,1	4.22,0	+ 43,6	78. 4.58,0		
♀ BI.....	616	12,5	72. 2.58,3	20. 2,4	2.50,1	+ 34,6	72. 3.17,1		



# A.30 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G.	N	Passage observé.	T	$\Delta_c$	C,	C',	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	----	---	---------------------	---	------------	----	-----	------------------------------	-----------------------

AVRIL 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Avril 20.

		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>
Aldébaran.....	2	4.29.14,00	15,18	52,05	—23,13		
Rigel.....	10	5. 9. 0,04	1,11	37,88	—23,23		
$\gamma$ Orion.....	10	5.18.54,50	55,62	32,49	—23,13		

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

$\odot$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	8.10.31,94	33,22		—23,64	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 8.10. 9,58	
$\eta$ Écrevisse.....	6	8.25.59,70	60,91	37,26	—23,65		
$\delta$ Hydre.....	6	8.31.32,57	33,68	10,02	—23,66		
$\gamma$ Écrevisse.....	6	8.36.34,09	35,31		—23,65	8.36.11,66	— 1,71
$\epsilon$ Hydre.....	6	8.40.39,70	40,82	17,19	—23,63		
$\mu$ centre.....	6	9.33.21,77	22,94		—23,68	9.32.59,26	
L'Épi.....	6	13.19. 7,92	8,99	45,29	—23,70		
$\zeta$ Vierge.....	6	13.28.50,87	51,94	28,05	—23,89		
$\alpha$ Chiens de chasse	6	13.32.25,15	26,56	2,81	—23,75		

Avril 24.

20677 Lal.....	6.7	6	10.36.52,82	53,89		—34,43	10.36.19,46	— 1,86
37 Sextant.....		6	10.40.16,75	17,87	43,46	—34,41		
$\iota$ Lion.....		6	10.43.22,82	23,96	49,57	—34,39		
20939 Lal.....	8	6	10.47. 5,80	6,87		—34,45	10.46.32,42	— 1,93
21003 Lal.....	9	6	10.49.46,72	47,79		—34,45	10.49.13,34	— 1,95
$\tau$ Lion.....		4	11.22.12,20	13,30		—34,49	11.21.38,81	— 2,21
21888 Lal.....	7.8	6	11.25.10,89	11,96		—34,49	11.24.37,47	— 2,11
21950 Lal.....	8	6	11.27.58,00	59,07		—34,50	11.27.24,57	— 2,12
$\nu$ Lion.....		6	11.31.14,70	15,79	41,21	—34,58		
22098 Lal.....	7.8	6	11.33.59,90	60,97		—34,50	11.33.26,47	— 2,12
22166 Lal.....	8	6	11.37. 9,00	10,07		—34,51	11.36.35,56	— 2,14
22250 Lal.....	9	6	11.40.28,54	29,61		—34,51	11.39.55,10	— 2,16
22362 Lal.....	7.8	6	11.45.21,82	22,89		—34,52	11.44.48,37	— 2,17
$\odot$ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	11.51.38,04	39,16		—34,53	11.51. 4,63	
22687 Lal.....	8	6	11.59. 1,75	2,82		—34,53	11.58.28,29	— 2,23
22769 Lal.....	7.8	6	12. 2. 5,35	6,42		—34,54	12. 1.31,88	— 2,24
22890 Lal.....	8	6	12. 6.41,69	42,81		—34,54	12. 6. 8,27	— 2,40
22968 Lal.....	6.7	6	12. 9.26,55	27,62		—34,55	12. 8.53,07	— 2,26
23135 Lal.....	8	6	12.15.33,27	34,38		—34,55	12.14.59,83	— 2,40
23312 Lal.....	6.7	6	12.22.12,49	13,56		—34,56	12.21.39,00	— 2,31
23404 Lal.....	7	6	12.25.39,90	40,97		—34,56	12.25. 6,41	— 2,32
$f$ Vierge.....		6	12.31. 3,07	4,14	29,66	—34,48	—34,57	12.30.29,57 — 2,35
$\chi$ Vierge.....		6	12.33.29,74	30,81		—34,58	12.32.56,23	— 2,35
61 Vierge.....		6	13.12.34,35	35,41	0,80	—34,61	—34,62	13.12. 0,79 — 2,41
$\zeta$ Vierge.....		6	13.29. 1,69	2,78	28,07	—34,71	—34,64	13.28.28,14 — 2,51
$\alpha$ Chiens de chasse		6	13.32.36,09	37,50	2,81	—34,69	—34,65	13.32. 2,85 — 3,07
$m$ Vierge.....		6	13.35.45,50	46,57	11,93	—34,64	—34,65	13.35.11,92 — 2,49

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Avril 25.

$\odot$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	2.11.43,43	44,58		—36,11	2.11. 8,47	
$\odot$ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	2.13.54,60	55,75		—36,11	2.13.19,64	
$\odot$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	7	3.24.31,34	32,55		—36,25	3.23.56,30	
Aldébaran.....	10	4.29.27,20	28,38	52,03	—36,35	—36,36	4.28.52,02 — 0,21

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.31

Bar. θ' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

AVRIL 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 7",6.

Avril 20.	0 <sup>m</sup> ,7								
Aldébar. + 1 <sup>m</sup> .75.	618	13,5	73.43.54,0	20.10,0	43.45,7	+ 36,8	- 7,1		
Rigel.....			98.19.22,5	20. 4,1	19.20,0	+ 89,0	- 7,3		
γ Orion.....	618	13,7	83.45. 0,7	20. 3,6	44.59,2	+ 52,9	- 8,5		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 4",9.

⊙ BS + 1 <sup>m</sup> .20...	621	13,6	66.46.25,7	19.47,7	46.45,0	+ 27,7		66.47. 7,8	
η Écrevisse.....			69. 7.50,1	19.45,5	8. 5,4	+ 30,7	- 5,7	69. 8.31,2	+ 2,5
δ Hydre.....			83.51.23,9	20. 2,5	51.22,7	+ 53,3	- 5,4	83.52.11,1	- 2,9
γ Écrevisse.....			68. 4.59,5	20. 1,1	4.59,8	+ 29,4		68. 5.24,3	+ 2,3
ε Hydre.....			83. 7. 9,8	20. 2,0	7. 8,5	+ 52,1	- 5,4	83. 7.55,7	- 3,2
⊙ centre.....	622	11,8	74.39. 9,2	19.59,5	39.11,2	+ 38,4		74.39.44,7	
Pol. PI — 1 <sup>m</sup> .92..	622	8,3	358.40.16,3	20. 0,3	40.17,1	- 52,9	- 6,6		
L'Épi.....			100.29.52,0	20. 1,2	29.51,5	+ 97,1	- 2,7	100.31.23,7	- 18,3
ζ Vierge.....			89.57.16,4	20. 1,8	57.15,4	+ 65,9	- 4,9	89.58.16,4	- 17,8
25 Ch. de chasse.			53. 4.51,7	20. 1,6	4.51,2	+ 12,2	- 5,1	53. 4.58,5	- 14,4

Correction moy. de coll. = - 4",8.

Avril 24.									
20677 Lal.....	515	9,5	98. 3.57,5	20. 3,7	3.54,8	+ 88,4		98. 5.18,4	- 13,6
37 Sextant.....			82.58. 6,5	20. 1,3	58. 6,9	+ 51,7	- 4,3	82.58.53,8	- 9,6
20939 Lal.....			96.19. 5,4	20. 1,6	19. 4,7	+ 82,8		96.20.22,7	- 13,6
21003 Lal.....	515	8,9	96.17.18,8	20. 2,3	17.16,7	+ 82,8		96.18.34,7	- 13,7
τ Lion.....	517	8,6	86.27.21,5	20. 3,7	27.18,7	+ 58,5		86.28.12,4	- 12,6
21888 Lal.....			96. 1.28,9	20. 4,5	1.25,2	+ 82,2		96. 2.42,6	- 15,0
21950 Lal.....			95.50.31,0	20. 5,5	50.26,3	+ 81,7		95.51.43,2	- 15,1
ν Lion.....			90. 7.59,0	20. 6,4	7.53,4	+ 66,6	- 4,5	90. 8.55,2	- 13,9
22098 Lal.....			98.45.58,7	20. 5,9	45.53,2	+ 91,2		98.47.19,6	- 15,9
22166 Lal.....			98.38.28,5	20. 6,0	38.23,6	+ 90,8		98.39.49,6	- 16,0
22250 Lal.....			97. 4. 9,9	20. 6,2	4. 4,5	+ 85,6		97. 5.25,3	- 15,8
22362 Lal.....	517	8,1	98.34.19,9	20. 7,3	34.13,2	+ 90,6		98.35.39,0	- 16,3
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> .12...			91.28. 0,6	20. 2,0	28. 5,8	+ 69,9		91.29.10,9	
22687 Lal.....			97.16.25,9	20. 1,6	16.24,7	+ 86,3		97.17.46,2	- 16,4
22769 Lal.....			97.46.58,1	20. 2,5	46.55,7	+ 88,0		97.48.18,9	- 16,6
22890 Lal.....			83.14.27,1	20. 2,6	14.25,5	+ 52,4		83.15.13,1	- 13,9
22968 Lal.....			99.34.29,3	20. 3,2	34.27,1	+ 94,2		99.35.56,5	- 17,1
23135 Lal.....			85.35.54,9	20. 2,6	35.53,4	+ 56,9		85.36.45,5	- 14,7
23312 Lal.....			97.58.41,2	20. 4,1	58.38,2	+ 88,7		98. 0. 2,1	- 17,2
23404 Lal.....			98.28.57,0	20. 2,8	28.55,2	+ 90,4		98.30.20,8	- 17,3
f Vierge.....			95. 8.17,1	20. 2,8	8.15,6	+ 79,8	- 4,4	95. 9.30,6	- 16,9
χ Vierge.....	518	7,8	97.18. 2,8	20. 3,2	18. 0,8	+ 86,5		97.19.22,5	- 17,3
Pol. PI — 5 <sup>m</sup> .85..	521	6,9	358.40.19,9	20. 4,5	40.15,0	- 53,4	- 5,2		
61 Vierge.....			107.35.50,4	20. 5,3	35.45,1	+ 133,0	- 3,6	107.37.53,3	- 19,2
ζ Vierge.....			89.57.19,9	20. 5,4	57.15,3	+ 66,6	- 5,6	89.58.17,1	- 17,7
25 Ch. de chasse.			53. 4.52,2	20. 3,4	4.49,9	+ 12,3	- 4,8	53. 4.57,4	- 13,5
m Vierge.....	524	7,1	98. 3.47,8	19.59,7	3.49,2	+ 89,3	- 6,3	98. 5.13,7	- 18,3

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 7",6.

Avril 25.									
⊙ BI — 1 <sup>m</sup> .00...	531	12,2	76.39.54,5	13.26,2	56.21,8	+ 41,3		76.56.55,5	
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> .15...	532	12,5	76.39.54,5	25.34,9	24.30,7	+ 40,5		76.25. 3,6	
⊙ BI.....	532	13,2	69. 3.31,8	20. 6,8	3.19,9	+ 30,2		69. 3.42,5	
Aldébaran.....	530	13,6	73.43.47,1	20. 2,2	43.46,7	+ 36,4	- 7,7	73.44.15,5	+ 7,5

# A.32 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	------------------------------	-----------------------

AVRIL 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Avril 25.									
Rigel .....	10		5. 9.13,24	14,31	37,84	-36,47	-36,43	5. 8.37,88	- 0,22
γ Orion .....	10		5.19. 7,79	8,91	32,45	-36,46	-36,44	5.18.32,47	- 0,37
δ Orion .....	10		5.26.19,07	20,16	43,77	-36,39	-36,46	5.25.43,70	- 0,36
ε Orion .....	7		5.30.34,07	35,16	58,70	-36,46	-36,47	5.29.58,69	- 0,36
ζ Orion .....	10		5.35. 9,02	10,11	33,57	-36,54	-36,49	5.34.33,62	- 0,37

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

δ Lion .....	6		11. 8.12,15	13,36	36,30	-37,06			
δ Coupe .....	6		11.13.49,45	50,51	13,50	-37,01			
83 Lion .....	6		11.21. 9,97	11,07	33,90	-37,17			
22525 Lal .....	8.9	6	11.52. 7,27	8,34			-37,09	11.51.31,25	- 2,20
22968 Lal .....	6.7	6	12. 9.29,02	30,09			-37,09	12. 8.53,00	- 2,25
f Vierge .....	6		12.31. 5,57	6,64	29,66	-36,98			
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		12.43.19,24	20,35			-37,10	12.42.43,25	
δ Vierge .....	6		12.50. 3,05	4,15	26,95	-37,20			
61 Vierge .....	6		13.12.36,87	37,93	0,80	-37,13			

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Avril 26.									
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	4		2.17.43,46	44,62			-38,81	2.17. 5,81	
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	10		3.30.47,22	48,41			-38,94	3.30. 9,47	
Aldébaran .....	8		4.29.29,91	31,09	52,03	-39,06	-39,04	4.28.52,05	- 0,21
Rigel .....	10		5. 9.15,83	16,90	37,83	-39,07	-39,10	5. 8.37,80	- 0,21
γ Orion .....	10		5.19.10,43	11,55	32,45	-39,10	-39,12	5.18.32,43	- 0,37
δ Orion .....	9		5.26.21,83	22,92	43,76	-39,16	-39,14	5.25.43,78	- 0,35

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

χ Lion .....	6		10.59.20,95	22,07	42,41	-39,66	-39,66	10.58.42,41	- 2,15
δ Lion .....	6		11. 8.14,75	15,96	36,30	-39,66	-39,67	11. 7.36,29	- 2,41
δ Coupe .....	6		11.13.52,15	53,21	13,49	-39,72	-39,67	11.13.13,54	- 1,97
83 Lion .....	6		11.21.12,45	13,55	33,89	-39,66	-39,69	11.20.33,86	- 2,17
22581 Lal .....	8	6	11.54.54,70	55,81			-39,72	11.54.16,09	- 2,33
23791 Lal .....	8	6	12.40.16,85	17,92			-39,78	12.39.38,14	- 2,36
23986 Lal .....	9	6	12.47. 3,34	4,41			-39,78	12.46.24,63	- 2,39
θ Vierge .....	6		13. 4.16,07	17,14	37,38	-39,76			
L'Épi .....	6		13.19.24,02	25,09	45,32	-39,77			
ζ' Vierge .....	6		13.29. 6,92	8,01	28,08	-39,93			
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		13.35.58,86	59,96			-39,83	13.35.20,13	

MAI 1877.

Mai 2.									
δ Coupe .....	6		11.14. 7,05	8,26	13,44	-54,82	-54,86	11.13.13,40	- 1,92
83 Lion .....	6		11.21.27,52	28,74	33,84	-54,90	-54,87	11.20.33,87	- 2,12
ν Lion .....	6		11.31.34,92	36,13	41,16	-54,97	-54,89	11.30.41,24	- 2,14
β Vierge .....	6		11.45.13,20	14,41	19,53	-54,88	-54,94	11.44.19,47	- 2,24
22585 Lal .....	6	4	11.55.21,63	22,84			-54,97	11.54.27,87	- 2,16
⊙ Écho .....	6		13. 4.53,24	54,45			-55,13	13. 3.59,32	

**GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.33**

Bar.	0'	Lecture.	Microm.	L.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle nord.	Réduct. à janv. 0
------	----	----------	---------	----	-------	----------------------	-------------------------------	----------------------

**AVRIL 1877.**

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. =  $-7^{\circ},6$ .

<b>Avril 25.</b>	0 <sup>m</sup> .7								
Rigel.....	528	13,4	98.19.21,7	20. 2,8	19.20,4	+ 88,1	-7,3	98.20.40,9	+ 2,0
γ Orion .....	528	13,7	83.45. 0,7	20. 3,6	44.59,2	+ 52,3	-8,1	83.45.43,9	+ 4,9
δ Orion .....			90.22.33,9	20. 6,5	22.29,5	+ 66,0	-7,4	90.23.27,9	+ 3,1
ε Orion .....			91.15.57,6	20. 6,4	15.53,2	+ 68,1	-8,1	91.16.53,7	+ 2,8
ζ Orion .....	527	13,3	91.59.32,2	20. 6,4	59.28,2	+ 69,9	-6,9	92. 0.30,5	+ 2,4

**OBSERVATEUR PÉRIGAUD.**      Correction moy. de coll. =  $-4",3$ .

♂ Lion .....	529	8,2	68.47.51,9	20. 0,4	47.52,2	+ 30,4	—5,6	68.48.18,3	— 7,0
♂ Coupe.....			104. 5.17,7	20. 2,7	5.15,4	+113,3	—4,5	104. 7. 4,4	—16,5
83 Lion.....			86.18.20,3	20. 3,0	18.19,0	+ 58,4	—4,2	86.19.13,1	—12,3
22525 Lal.....	525	7,5	97.34.13,2	20. 2,8	34.11,0	+ 87,5		97.35.34,2	—16,3
22968 Lal.....			99.34.27,7	20. 3,3	34.25,4	+ 94,7		99.35.55,8	—17,1
f Vierge.....	527	6,8	95. 8.18,5	20. 5,8	8.14,1	+ 80,2	—3,3	95. 9.30,0	—16,9
C BS + 1 <sup>m</sup> , 13..			98.20.17,3	19.59,8	20.24,3	+ 90,4		98.21.50,4	
♂ Vierge.....			85.55.24,0	20. 1,6	55.23,6	+ 57,9	—3,6	85.56.17,2	—16,1
61 Vierge.....	528	6,4	107.36. 6,0	20.20,5	35.45,5	+133,5	—4,4	107.37.54,7	—19,3

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. =  $-8^{\circ},8$ .

**Avril 26.**

♂ BI.....	543	14,7	68.35.12,9	20. 7,0	35. 0,4	+ 29,5	68.35.21,1	
Aldebaran.....	541	15,2	73.43.50,2	20. 3,9	43.48,2	+ 36,2 —9,0	73.44.15,6	+ 7,5
Rigel.....			98.19.27,0	20. 6,0	19.22,6	+ 87,6 —9,1	98.20.41,0	+ 2,1
γ Orion.....			83.45. 2,3	20. 4,5	44.59,8	+ 52,0 —8,4	83.45.43,0	+ 4,9
δ Orion.....	538	15,7	90.22.33,6	20. 4,7	22.31,4	+ 65,5 —8,8	90.23.28,1	+ 3,1

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. =  $-6''$ , o.

χ Lion.....	538	13,6	81.59.25,1	20. 1,6	59.24,7	+ 49,3	-5,8	82. 0. 8,0	-10,2
♂ Lion.....			68.47.53,9	20. 1,4	47.53,2	+ 29,9	-6,2	68.48.17,1	- 6,9
♂ Coupe.....			104. 5.20,0	20. 1,8	5.18,5	+111,4	-5,7	104. 7. 3,9	-16,5
83 Lion.....			86.18.20,2	20. 0,8	18.21,2	+ 57,5	-5,5	86.19.12,7	-12,3
22581 Lal.....	537	11,5	85.12.17,3	20. 3,3	12.14,9	+ 55,6		85.13. 4,5	-13,7
23791 Lal.....	536	10,0	98.36.56,3	20. 4,0	36.52,5	+ 90,4		98.38.16,9	-17,7
23986 Lal.....			98. 1.18,6	20. 1,1	1.18,1	+ 88,4		98. 2.40,5	-17,7
θ Vierge.....			94.52. 1,9	20. 2,9	51.59,6	+ 78,7	-6,0	94.53.12,3	-17,6
L'Épi.....			100.29.58,2	20. 3,9	29.54,9	+ 97,5	-6,3	100.31.26,4	-18,5
ζ Vierge.....			89.57.21,1	20. 5,5	57.16,4	+ 66,1	-6,3	89.58.16,5	-17,6
C BI + 1 <sup>a</sup> , 12..	536	9,0	105.14.49,3	20. 0,8	14.42,2	+118,9		105.16.35,1	

**MAI 1877.**

**Correction moy. de coll. =  $-5^{\circ},5$ .**

Mal 2.		Correlation moy. de sem. = - 0,5.									
83	Coupe	613	6,2	104. 5.16,2	20. 3,4	5.13,1	+115,4	-4,1	104. 7. 3,0	-16,7	
83	Lion			86.18.20,2	20. 1,9	18.18,8	+ 59,5	-5,3	86.19.12,8	-12,1	
83	Lion	612	6,0	90. 7.54,5	20. 2,6	7.52,7	+ 68,0	-5,3	90. 8.55,2	-13,8	
83	Vier			87.31.51,3	20. 2,8	31.49,4	+ 62,1	-5,5	87.32.46,0	-13,7	
2585	Lal			99.43.30,0	20. 2,7	43.28,3	+ 96,7		99.44.59,5	-16,9	
83	Echo			95. 9.53,0	20. 0,3	9.53,8	+ 81,6		95.11. 9,9		

*Observations de Paris, 1877.*

## A.5

# A.34 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>e</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

MAI 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Mai 2.

		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>
m Vierge.....	6	13.36.	5,92	7,13	11,96	—55,17	
η Bouvier.....	6	13.49.46,35	47,63	52,40	—55,23		
τ Vierge.....	6	13.56.19,92	21,13	25,82	—55,31		

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Mai 3.

		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>
π 1 <sup>er</sup> Bord.....	8	4. 7.14,11	15,42		—57,51	4. 6.17,91		
Aldébaran.....	10	4.29.48,41	49,68	52,01	—57,67	—57,57	4.28.52,11	— 0,19
Rigel.....	10	5. 9.34,19	35,40	37,78	—57,62	—57,66	5. 8.37,74	— 0,16
ε Orion.....	8	5.30.55,11	56,32	58,64	—57,68	—57,72	5.29.58,60	— 0,30
ζ Orion.....	10	5.35.30,00	31,21	33,51	—57,70	—57,73	5.34.33,48	— 0,31

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

π Vierge.....	6	11.55.34,00	35,22	36,46	—58,76	—58,62	11.54.36,60	— 2,32
ο Vierge.....	6	11.59.56,50	57,73	58,96	—58,77	—58,65	11.58.59,08	— 2,36
η Vierge.....	6	12.14.36,45	37,66	39,09	—58,57	—58,70	12.13.38,96	— 2,31
δ Corbeau.....	6	12.24.29,85	31,06	32,45	—58,61	—58,72	12.23.32,34	— 2,25
⊙ Écho.....	6	13. 4.20,25	21,46			—58,86	13. 3.22,60	
m Vierge.....	6	13.36. 9,70	10,91	11,96	—58,95			
τ Vierge.....	6	13.56.23,65	24,86	25,83	—59,03			

Mai 5.

π Vierge.....	6	11.54.41,95	43,17	36,45	— 6,72			
ο Vierge.....	6	11.59. 4,32	5,55	58,95	— 6,60			
22890 Lal.....	8	6 12. 6.13,62	14,84			— 6,64	12. 6. 8,20	— 2,35
η Vierge.....	6	12.13.44,47	45,68	39,08	— 6,60			
⊙ Écho.....	6	13. 2.18,60	19,81			— 6,78	13. 2.13,03	
m Vierge.....	6	13.35.17,60	18,81	11,97	— 6,84			
κ Vierge.....	6	14. 6.28,52	29,73	22,78	— 6,95			
λ Vierge.....	6	14.12.35,72	36,93	30,00	— 6,93			

OBSERVATEUR LEVEAU.

Mai 15.

η Bouvier.....	6	13.49. 7,37	8,64	52,42	—16,22	—16,29	13.48.52,35	— 2,75
τ Vierge.....	6	13.55.40,97	42,18	25,86	—16,32	—16,29	13.55.25,89	— 2,65
25872 Lal.....	6	13.59.56,94	58,15			—16,29	13.59.41,86	— 2,64
25931 Lal.....	4	14. 2.45,10	46,31			—16,29	14. 2.30,02	— 2,65
κ Vierge.....	6	14. 6.37,89	39,10	22,82	—16,28	—16,29	14. 6.22,81	— 2,65
26102 Lal.....	4	14. 9.30,20	31,41			—16,29	14. 9.15,12	— 2,67
λ Vierge.....	6	14.12.45,07	46,29	30,05	—16,24	—16,29	14.12.30,00	— 2,68
26267 Lal.....	6	14.16.26,10	27,31			—16,29	14.16.11,02	— 2,69
26414 Lal.....	6	14.22.15,47	16,68			—16,29	14.22. 0,39	— 2,71
26536 Lal.....	6	14.27. 9,09	10,30			—16,29	14.26.54,01	— 2,72
26606 Lal.....	6	14.30. 1,49	2,70			—16,29	14.29.46,41	— 2,73
ξ' Balance.....	6	14.50.23,70	24,91	8,51	—16,40	—16,29	14.50. 8,62	— 2,78

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.35

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## MAI 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 5", 5.

Mai 2.	0 <sup>m</sup> ,7								
m Vierge.....	606	5,1	98. 3.48,6	20. 2,6	3.47,2	+ 91,0	-5,9	98. 5.12,7	-18,4
n Bouvier.....			70.58.53,2	20. 1,6	58.53,3	+ 34,1	-6,0	70.59.21,9	-15,5
τ Vierge.....	602	4,2	87.50.53,6	19.59,6	50.55,2	+ 63,1	-6,6	87.51.52,8	-17,6

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 8", 2.

Mai 3.									
γ Bl.....	578	11,3	66.25.59,3	19.50,9	26. 2,9	+ 27,3		66.26.22,0	
Aldébaran.....			73.43.48,2	20. 3,6	43.46,5	+ 37,0	-8,1	73.44.15,3	+ 7,5
Rigel.....	573	10,8	98.19.21,6	20. 4,5	19.18,8	+ 89,5	-8,1	98.20.40,1	+ 3,0
ε Orion.....			91.15.57,3	20. 7,9	15.51,4	+ 69,1	-7,9	91.16.52,3	+ 3,4
ζ Orion.....	572	11,3	91.59.36,5	20.10,4	59.28,4	+ 70,8	-8,6	92. 0.31,0	+ 3,0

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 6", 0.

π Vierge.....	563	9,2	82.41.29,0	20. 3,5	41.26,3	+ 51,5	-5,5	82.42.11,8	-12,7
ο Vierge.....			80.34.33,5	20. 2,2	34.32,5	+ 47,8	-6,2	80.35.14,3	-12,3
η Vierge.....			89.58.14,2	20. 2,2	58.13,8	+ 66,5	-5,9	89.59.14,3	-15,2
δ Corbeau.....			105.48.14,5	20. 2,8	48.12,7	+122,4	-6,5	105.50. 9,1	-18,8
(80) Écho.....			95. 5. 2,9	20. 6,0	4.57,5	+ 80,1		95. 6.11,6	
m Vierge.....			98. 3.50,1	20. 2,2	3.49,0	+ 89,7	-6,4	98. 5.12,7	-18,4
τ Vierge.....	559	6,1	87.50.55,0	20. 1,5	50.54,7	+ 62,4	-5,4	87.51.51,1	-17,6

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 6", 1.

Mai 5.									
π Vierge.....	491	8,0	82.41.30,5	20. 4,0	41.27,3	+ 51,2	-6,3	82.42.12,4	-12,6
ο Vierge.....			80.34.34,9	20. 3,0	34.32,5	+ 47,6	-6,2	80.35.14,0	-12,1
22890 Lal.....			83.14.28,8	20. 2,0	14.27,3	+ 52,3		83.15.13,5	-13,2
η Vierge.....	489	7,5	89.58.15,8	20. 1,4	58.14,9	+ 66,2	-6,8	89.59.15,0	-15,1
(80) Écho.....	488	7,0	94.54.45,8	19.15,2	55.30,5	+ 79,1		94.56.43,5	
Pol. PI - 3 <sup>m</sup> ,78.			358.40.12,9	20. 0,6	40.12,8	- 53,2	-5,8		
m Vierge.....	488	6,3	98. 3.51,3	20. 2,6	3.48,9	+ 89,1	-5,7	98. 5.11,9	-18,4
z Vierge.....	489	6,1	99.40.53,1	20. 3,6	40.50,2	+ 94,9	-4,8	99.42.19,0	-18,6
λ Vierge.....			102.46.55,6	20. 4,0	46.51,7	+107,6	-6,7	102.48.33,2	-18,8

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 5", 9.

Mai 15.									
n Bouvier.....	607	10,6	70.58.54,3	20. 1,8	58.53,1	+ 33,4	-7,0	70.59.20,6	-13,6
τ Vierge.....			87.50.55,9	20. 2,3	50.55,1	+ 61,7	-6,0	87.51.50,9	-16,7
25872 Lal.....			96.58.13,9	20. 1,8	58.12,5	+ 85,5		96.59.32,1	-18,2
25931 Lal.....			99.43.53,6	20. 0,4	43.53,7	+ 95,0		99.45.22,8	-18,6
z Vierge.....			99.40.51,1	20. 2,1	40.49,9	+ 94,9	-4,6	99.42.18,9	-18,5
26102 Lal.....			97. 4.30,2	20. 3,1	4.27,5	+ 85,9		97. 5.47,5	-18,2
λ Vierge.....			102.46.54,1	20. 3,2	46.51,1	+107,5	-5,9	102.48.32,7	-18,9
26267 Lal.....			97.11. 7,3	19.59,2	11. 9,0	+ 86,3		97.12.29,4	-18,2
26414 Lal.....	610	10,4	99.25.58,6	20. 2,9	25.56,7	+ 94,0		99.27.24,8	-18,4
26536 Lal.....			96.22.36,5	20. 2,8	22.34,3	+ 83,7		96.23.52,1	-18,0
26606 Lal.....	610	10,5	99. 3.18,4	20. 2,1	3.16,8	+ 92,6		99. 4.43,5	-18,3
ε <sup>2</sup> Balance.....	611	10,4	100.53.29,3	20. 2,1	53.27,7	+ 99,6	-5,9	100.55. 1,4	-18,2

A.5.

# A.36 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	$\Delta t$	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
MAI 1877.									
OBSERVATEUR LEVEAU.									
Mai 18.									
23312 Lal.....	6		h m s 12.21.55,50	56,71				—17,71 12.21.39,00	— 2,22
23405 Lal.....	6		12.25.22,90	24,11				—17,71 12.25. 6,40	— 2,23
23 Chevelure....	6		12.29. 2,14	3,45	46,02			—17,71 12.28.45,74	— 2,58
23634 Lal.....	6		12.33.12,72	13,93				—17,71 12.32.56,22	— 2,28
23884 Lal.....	6		12.42.56,20	57,41				—17,71 12.42.39,70	— 2,32
23986 Lal.....	6		12.46.41,05	42,26				—17,71 12.46.24,55	— 2,34
δ Vierge.....	6		12.49.43,35	44,57	26,89	—17,68		—17,71 12.49.26,86	— 2,41
24185 Lal.....	6		12.53.38,27	39,48				—17,71 12.53.21,77	— 2,40
24257 Lal.....	6		12.56.44,30	45,51				—17,71 12.56.27,80	— 2,40
θ Vierge.....	4		13. 3.53,95	55,16	37,36	—17,80	—17,71	13. 3.37,45	— 2,43
25163 Lal.....	4		13.31.27,55	28,76				—17,71 13.31.11,05	— 2,54
25236 Lal.....	6		13.34.30,37	31,59				—17,71 13.34.13,88	— 2,59
25297 Lal.....	6		13.37.11,89	13,11				—17,71 13.36.55,40	— 2,61
25396 Lal.....	4		13.41. 2,50	3,71				—17,71 13.40.46,00	— 2,58
25477 Lal.....	6		13.44.24,19	25,40				—17,71 13.44. 7,69	— 2,59
25619 Lal.....	6		13.49.52,05	53,26				—17,71 13.49.35,55	— 2,63
25704 Lal.....	4		13.53.43,43	44,64				—17,71 13.53.26,93	— 2,64
25798 Lal.....	6		13.57. 8,99	10,20				—17,71 13.56.52,49	— 2,64
25879 Lal.....	6		14. 0. 6,20	7,41				—17,71 13.59.49,70	— 2,65
25969 Lal.....	6		14. 4.20,55	21,76				—17,71 14. 4. 4,05	— 2,66
26056 Lal.....	6		14. 7.39,24	40,45				—17,71 14. 7.22,74	— 2,68
λ Vierge.....	6		14.12.46,52	47,74	30,06	—17,68		—17,71 14.12.30,03	— 2,69
26278 Lal.....	6		14.17. 1,54	2,75				—17,71 14.16.45,04	— 2,70
26359 Lal.....	6		14.20. 3,84	5,05				—17,71 14.19.47,34	— 2,71
26437 Lal.....	6		14.23.14,67	15,88				—17,71 14.22.58,17	— 2,73
26659 Lal.....	6		14.31.44,94	46,15				—17,71 14.31.28,44	— 2,74
ζ Bouvier.....	6		14.35.35,70	36,95	19,28	—17,67	—17,71	14.35.19,24	— 2,79
α' Balance.....	6		14.44.12,38	13,60	55,89	—17,71	—17,71	14.43.55,89	— 2,81
27279 Lal. (*)....	6		14.51.48,40	49,94				—17,71 14.51.32,23	— 3,21
27514 Lal.....	6		15. 0. 3,44	5,08				—17,71 14.59.47,37	— 3,35
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Mai 26.									
θ Vierge.....	6		13. 4. 1,09	2,20	37,33	—24,87	—24,86	13. 3.37,34	— 2,40
61 Vierge.....	6		13.12.24,54	25,64	0,77	—24,87	—24,86	13.12. 0,78	— 2,38
L'Épi.....	6		13.19. 9,05	10,15	45,30	—24,85	—24,86	13.18.45,29	— 2,45
ζ' Vierge.....	6		13.28.51,82	52,94	28,09	—24,85	—24,86	13.28.28,08	— 2,53
25236 Lal.....	8		6 13.34.37,60	38,73			—24,86	13.34.13,87	— 2,57
25297 Lal.....	6		6 13.37.19,10	20,24			—24,86	13.36.55,38	— 2,59
Mai 28.									
25420 Lal.....	7.8	6	13.42. 0,90	2,01			—24,25	13.41.37,76	— 2,57
25497 Lal.....	9	6	13.45.27,72	28,83			—24,25	13.45. 4,58	— 2,58

(\*) On a retranché 1<sup>m</sup> au passage. — Voir les observations de 1868 juin 27 et de 1877 mai 28.

**A.37**

Correct. Dist. upper Réduct.

**MAI 1877.**OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. =  $-6''$ , 2.

Mai 18.		0 <sup>m</sup> ,7		1 <sup>p</sup>		2 <sup>p</sup>		3 <sup>p</sup>		4 <sup>p</sup>		5 <sup>p</sup>		6 <sup>p</sup>		7 <sup>p</sup>		8 <sup>p</sup>		9 <sup>p</sup>		10 <sup>p</sup>		11 <sup>p</sup>		12 <sup>p</sup>	
2312	Lal.....	611	12,9	97.58.43,6	20. 3,9	58.39,9	+	88,1	98. 0. 1,8	-	17,1																
23405	Lal.....			98.29. 0,1	20. 1,5	28.59,0	+	89,8	98.30.22,6	-	17,4																
23	Chevelure...			66.41.23,6	20. 1,9	41.23,1	+	27,6	66.41.44,5	-	8,4																
23634	Lal.....			97.18. 2,8	19.59,6	18. 3,5	+	86,0	97.19.23,3	-	17,2																
23791	Lal.....			98.36.51,2	19.58,3	36.53,1	+	90,4	98.38.17,3	-	17,7																
23884	Lal.....			98.31.52,6	20. 8,2	31.45,1	+	90,1	98.33. 9,0	-	17,7																
23986	Lal.....			98. 1.19,9	20. 3,7	1.17,1	+	88,4	98. 2.39,3	-	17,7																
2	Vierge.....			85.55.25,5	20. 2,3	55.24,6	+	57,4	85.56.15,8	-	14,6																
24185	Lal.....			93. 8. 3,9	20. 2,7	8. 1,6	+	73,9	93. 9. 9,3	-	16,6																
24257	Lal... ..			95.50.36,5	20. 1,5	50.36,1	+	81,6	95.51.51,5	-	17,3																
24317	Lal.....			95.32.48,0	19.58,6	32.50,0	+	80,8	95.34. 4,6	-	17,3																
2	Vierge.....			94.51.59,1	20. 0,7	51.59,2	+	78,8	94.53.11,8	-	17,2																
Pol. PI — 2 <sup>m</sup> ,48.		610	11,7	358.40.11,4	20. 1,5	40.10,5	-	53,1		-	6,5																
2	Vierge.....	609	11,0	89.57.15,9	20. 2,4	57.14,5	+	66,3	89.58.14,6	-	16,5																
25163	Lal.....			97.13.38,5	20. 2,5	13.36,5	+	86,2	97.14.56,5	-	18,1																
25236	Lal.....			87.12.25,7	20. 2,3	12.24,3	+	60,3	87.13.18,4	-	16,0																
25297	Lal.....			85.49.45,6	20. 1,9	49.44,1	+	57,5	85.50.35,4	-	15,8																
25396	Lal.....			99. 4.27,2	20. 3,0	4.24,6	+	92,6	99. 5.51,0	-	18,4																
25477	Lal.....			96.58. 8,6	20. 0,6	58. 8,4	+	85,5	96.59.27,7	-	18,1																
25619	Lal.....			87.51.55,3	20. 1,6	51.54,9	+	61,7	87.52.50,4	-	16,4																
25704	Lal.....			89.33.24,3	19.58,7	33.26,6	+	65,5	89.34.25,9	-	16,8																
25798	Lal.....			96.31.46,7	20. 1,6	31.45,8	+	84,1	96.33. 3,7	-	18,0																
25879	Lal.....			98.17.10,7	20. 2,5	17. 8,8	+	89,9	98.18.32,5	-	18,3																
25969	Lal.....			95.57.43,1	20. 2,6	57.40,9	+	82,4	95.58.57,1	-	18,0																
26056	Lal.....			90.15. 7,8	20. 2,8	15. 6,7	+	67,2	90.16. 7,7	-	17,0																
2	Vierge.....			102.46.55,8	20. 4,1	46.52,0	+	107,5	102.48.33,3	-	18,9																
26278	Lal.....			95.39.23,1	20. 4,1	39.18,8	+	81,5	95.40.34,1	-	17,9																
26359	Lal.....			90. 7.23,4	20. 2,3	7.22,2	+	66,9	90. 8.22,9	-	17,1																
26437	Lal.....			99.59.51,5	20. 2,6	59.49,1	+	96,1	100. 1.19,0	-	18,5																
2	Bouvier.....			59. 5.14,9	20. 1,0	5.15,6	+	18,9	59. 5.28,3	-	12,3																
26659	Lal.....			94.59.55,1	20. 2,8	59.52,3	+	79,7	95. 1. 5,8	-	17,7																
2	Bouvier.....			75.44.17,7	20. 2,2	44.16,3	+	40,2	75.44.50,3	-	15,1																
2	Balance.....			105.27.33,1	20. 5,4	27.28,1	+	120,7	105.29.22,6	-	18,7																
27279	Lal.....	605	9,8	46.42.53,8	20. 4,2	42.50,6	+	5,7	46.42.50,1	-	11,9																
27514	Lal.....	605	9,9	41.52.15,0	20. 2,3	52.13,7	+	0,7	41.52. 8,2	-	11,7																

**OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU.** Correction moy. de coll. =  $-7^{\prime\prime},8$ .

**Mai 26.**

0 Vierge.....	611	13,5	94.52. 1,9	20. 2,4	52. 0,0	+ 78,3	-6,7	94.53.10,5	-16,9
Pol. PI — 2 <sup>m</sup> , 83.			358.40.12,3	20. 2,8	40.10,4	- 52,8	-8,4		
61 Vierge.....			107.36.57,3	20. 4,3	36.53,0	+131,6	-8,7	107.38.56,8	-20,6
L'Épi.....			100.29.59,6	20. 3,0	29.57,3	+ 97,1	-8,3	100.31.26,6	-18,5
ζ' Vierge.....			89.57.19,6	20. 4,0	57.16,4	+ 65,9	-7,7	89.58.14,5	-16,0
25236 Lal.....			87.12.26,3	20. 2,1	12.24,9	+ 59,9		87.13.17,0	-15,4
25297 Lal.....	609	12,5	85.49.47,1	20. 1,7	49.45,5	+ 57,1		85.50.34,8	-15,1

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ.      Correction moy. de coll. =  $-8''$ . I.

**Mai 28.**

25420 Lal.....	486	13,5	97.23.27,7	20. 2,3	23.25,6	+ 84,6	97.24.42,1	-17,8
25497 Lal.....			96.37.45,1	20. 2,6	37.42,5	+ 82,2	96.38.56,6	-17,7



# A.38 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
MAI 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Mai 28.									
25619 Lal.....	8	6	13.49.58,40	59,53			-24,25	13.49.35,28	-2,62
25704 Lal.....	9	6	13.53.50,20	51,32			-24,25	13.53.27,07	-2,63
25783 Lal.....	9	6	13.56.55,04	56,14			-24,25	13.56.31,89	-2,63
25872 Lal.....	9	6	14. 0. 5,14	6,25			-24,25	13.59.42,00	-2,65
26056 Lal.....	6	6	14. 7.46,12	47,24			-24,25	14. 7.22,99	-2,68
λ Vierge.....		6	14.12.53,29	54,39	30,08	-24,31	-24,25	14.12.30,14	-2,71
26279 Lal.....	9	6	14.17. 9,47	10,58			-24,25	14.16.46,33	-2,72
26387 Lal.....	6	6	14.21.23,07	24,18			-24,25	14.20.59,93	-2,73
ρ Bouvier.....		6	14.26.57,45	58,78	34,65	-24,13	-24,25	14.26.34,53	-2,94
ζ Bouvier.....		6	14.35.42,40	43,58	19,30	-24,28	-24,25	14.35.19,33	-2,81
26861 Lal.....	7.8	6	14.39.16,90	18,01			-24,25	14.38.53,76	-2,79
26983 Lal.....	7.8	6	14.43.37,50	38,60			-24,25	14.43.14,35	-2,82
27102 Lal.....	9	6	14.47.37,37	38,47			-24,25	14.47.14,22	-2,83
27279 Lal.....	7	6	14.51.54,85	56,38			-24,25	14.51.32,13	-3,19
27372 Lal.....	8	6	14.56.38,52	39,62			-24,25	14.56.15,37	-2,87
27514 Lal.....	7.8	6	15. 0. 9,65	11,29			-24,25	14.59.47,04	-3,32
α Serpent.....		6	15.38.38,62	39,76	15,48	-24,28	-24,25	15.38.15,51	-2,90
λ Balance.....		6	15.46.37,92	39,03	14,84	-24,19	-24,25	15.46.14,78	-3,11
⊙ Hébé.....		6	15.56.27,87	29,00			-24,25	15.56. 4,75	
δ Ophiuchus.....		6	16. 8.20,19	21,30	56,98	-24,32	-24,25	16. 7.57,05	-2,97
⊙ Parthénope.		6	16.21.51,84	52,94			-24,25	16.21.28,69	
Mai 30.									
δ Vierge.....		6	12.49.50,07	51,21	26,83	-24,38	-24,35	12.49.26,86	-2,35
θ Vierge.....		6	13. 4. 0,52	1,63	37,31	-24,32	-24,35	13. 3.37,28	-2,38
L'Épi.....		4	13.19. 8,60	9,70	45,28	-24,42	-24,35	13.18.45,35	-2,43
ζ Vierge.....		6	13.28.51,24	52,36	28,07	-24,29	-24,35	13.28.28,01	-2,51
Mai 31.									
δ Vierge.....		6	12.49.49,96	51,10	26,82	-24,28	-24,24	12.49.26,86	-2,34
θ Vierge.....		6	13. 4. 0,30	1,41	37,31	-24,10	-24,22	13. 3.37,19	-2,38
61 Vierge.....		6	13.12.23,87	24,98	0,75	-24,23	-24,21	13.12. 0,77	-2,36
L'Épi.....		6	13.19. 8,45	9,55	45,28	-24,27	-24,21	13.18.45,34	-2,43
26072 Lal.....	7	6	14. 8.22,72	23,83			-24,16	14. 7.59,67	-2,68
26147 Lal.....	6.7	6	14.11.54,70	55,81			-24,16	14.11.31,65	-2,70
26203 Lal.....	9	6	14.14. 9,10	10,20			-24,15	14.13.46,05	-2,71
26279 Lal.....	9	6	14.17. 9,34	10,45			-24,14	14.16.46,31	-2,72
26437 Lal.....	8.9	6	14.23.21,64	22,74			-24,14	14.22.58,60	-2,75
26535 Lal.....		2	14.27.15,15	16,26			-24,14	14.26.52,12	-2,76
26689 Lal.....	8	6	14.32.57,99	59,10			-24,13	14.32.34,97	-2,78
26826 Lal.....	6.7	6	14.38. 8,24	9,34			-24,13	14.37.45,21	-2,81
26934 Lal.....	9	6	14.41.46,27	47,37			-24,13	14.41.23,24	-2,82
27076 Lal.....	8.9	6	14.46.45,10	46,20			-24,12	14.46.22,08	-2,84
27146 Lal.....	8.9	6	14.49.19,30	20,40			-24,12	14.48.56,28	-2,85
27244 Lal.....	9	6	14.52.15,39	16,49			-24,12	14.51.52,37	-2,86
27347 Lal.....	7.8	6	14.55.55,92	57,02			-24,12	14.55.32,90	-2,87
27454 Lal.....	8	6	14.59.26,60	27,71			-24,11	14.59. 3,60	-2,87
27531 Lal.....	8.9	6	15. 2. 5,79	6,90			-24,11	15. 1.42,79	-2,88

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.39

Bar. 6' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

MAI 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 8", 1.

Mai 28.		0 <sup>m</sup> ,7								
25619 Lal.....			87.52. 0,0	20. 3,7	51.57,3	+ 60,2		87.52.49,4	-15,6	
25704 Lal.....			89.33.31,5	20. 3,7	33.28,5	+ 63,9		89.34.24,3	-16,1	
25783 Lal.....			98.53.55,8	20. 5,0	53.50,9	+ 89,7		98.55.12,5	-18,2	
25872 Lal.....			96.58.21,9	20. 6,1	58.15,9	+ 83,5		96.59.31,3	-17,8	
26056 Lal.....	488	12,7	90.15.13,1	20. 5,5	15. 9,0	+ 65,5		90.16. 6,4	-16,3	
λ Vierge.....			102.47. 1,4	20. 5,8	46.55,6	+104,9	-7,9	102.48.32,4	-18,8	
26279 Lal.....			95.57. 6,3	20. 5,7	57. 0,9	+ 80,4		95.58.13,2	-15,1	
26387 Lal.....			95.33. 3,4	20. 5,4	32.58,3	+ 79,2		95.34. 9,4	-17,3	
ρ Bouvier.....			59. 5.19,8	20. 5,1	5.16,2	+ 18,4	-8,4	59. 5.26,5	-10,3	
ζ Bouvier.....	488	12,5	75.44.20,6	20. 3,3	44.17,9	+ 39,2	-8,8	75.44.49,0	-13,7	
26861 Lal.....			96.12. 3,7	20. 4,4	11.59,7	+ 81,2		96.13.12,8	-17,4	
26983 Lal.....			98.40.26,7	20. 5,6	40.21,8	+ 89,2		98.41.42,9	-17,7	
27102 Lal.....			98.38.26,4	20. 6,6	38.19,7	+ 89,1		98.39.40,7	-17,7	
27279 Lal.....			46.42.54,1	20. 5,7	42.49,3	+ 5,5		46.42.46,7	- 9,2	
27372 Lal.....			99.53.22,4	20. 8,0	53.14,8	+ 93,5		99.54.40,2	-17,7	
27514 Lal.....	489	12,4	41.52.20,8	20. 5,5	52.16,0	+ 0,7		41.52. 8,6	- 8,9	
α Serpent.....	491	12,1	83.10.39,7	20. 0,6	10.40,3	+ 51,4	-6,9	83.11.23,6	-15,1	
λ Balance.....			109.45.53,2	20. 1,4	45.51,6	+144,6	-8,1	109.48. 8,1	-16,9	
⊙ Hébé.....			87.13.22,9	20. 1,1	13.22,4	+ 59,2		87.14.13,5		
δ Ophiuchus....	493	11,8	93.21.44,9	20. 1,8	21.43,8	+ 73,5	-8,7	93.22.49,2	-15,3	
⊙ Parthénopé	493	11,8	104.28.37,4	19.22,6	29.14,8	+113,2		104.30.59,9		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 7", 1.

Mai 30.											
δ Vierge.....	506	14,7	85.55.28,9	20. 4,3	55.25,7	+ 56,1	-6,2	85.56.14,7	-13,8		
θ Vierge.....			94.52. 5,8	20. 4,8	52. 1,6	+ 76,9	-7,2	94.53.11,4	-16,6		
Pol. PI — 3 <sup>m</sup> , 25.			358.40.11,5	20. 4,7	40. 7,6	- 51,8	-7,0				
L'Épi.....	506	14,8	100.30. 2,1	20. 4,7	29.58,0	+ 95,1	-7,1	100.31.26,0	-18,4		
ζ Vierge.....			89.57.18,8	20. 1,8	57.17,7	+ 64,5	-7,9	89.58.15,1	-15,7		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 7", 6.

Mai 31.											
δ Vierge.....	536	15,5	85.55.26,5	20. 1,5	55.26,1	+ 56,1	-6,7	85.56.14,6	-13,7		
θ Vierge.....			94.52. 4,3	20. 2,5	52. 2,4	+ 77,0	-8,1	94.53.11,8	-16,6		
Pol. PI — 4 <sup>m</sup> , 30.			358.40.12,4	20. 4,5	40. 8,1	- 52,0	-7,4				
61 Vierge.....			107.35.59,2	20. 4,1	35.55,0	+129,4	-8,4	107.37.56,8	-20,7		
L'Épi.....	535	14,6	100.30. 2,2	20. 4,9	29.57,9	+ 95,6	-7,5	100.31.25,9	-18,4		
26072 Lal.....	534	14,0	95.21.40,6	20. 6,5	21.34,7	+ 78,8		95.22.45,9	-17,3		
26147 Lal.....			96.56.58,7	20. 5,0	56.54,1	+ 83,6		96.58.10,1	-17,7		
26203 Lal.....			98. 6.21,9	20. 4,3	6.18,2	+ 87,3		98. 7.37,9	-17,8		
26279 Lal.....			95.57. 4,1	20. 4,6	56.59,8	+ 80,5		95.58.12,7	-17,4		
26437 Lal.....	534	13,9	99.59.57,0	20. 5,5	59.52,8	+ 93,9		100. 1.19,1	-18,1		
26535 Lal.....			96.58.43,6	20. 7,5	58.36,1	+ 83,7		96.59.52,2	-17,5		
26689 Lal.....			95.14.19,8	20. 1,0	14.19,0	+ 78,5		95.15.29,9	-17,1		
26826 Lal.....			97.42.54,6	20. 2,0	42.53,1	+ 86,1		97.44.11,6	-17,5		
26934 Lal.....			99.57.56,9	20. 3,2	57.54,1	+ 93,8		99.59.20,3	-17,9		
27076 Lal.....			98.10.27,2	20. 3,6	10.24,5	+ 87,6		98.11.44,5	-17,5		
27146 Lal.....			99.45.46,3	20. 3,3	45.43,5	+ 93,1		99.47. 9,0	-17,7		
27244 Lal.....			98. 3.12,0	20. 4,7	3. 7,7	+ 87,2		98. 4.27,3	-17,4		
27347 Lal.....			97.50.33,1	20. 5,1	50.28,7	+ 86,5		97.51.47,6	-17,2		
27454 Lal.....			96.31. 9,0	20. 6,2	31. 3,4	+ 82,3		96.32.18,1	-17,0		
27531 Lal.....			97.24.31,9	20. 6,0	24.25,9	+ 85,1		97.25.43,4	-17,1		

# A.40 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

MAI 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Mai 31.									
27624 Lal.....	9	6	15. 4.34,29	35,40				—24,11	15. 4.11,29 — 2,89
27746 Lal.....	9	6	15. 8.24,37	25,47				—24,11	15. 8. 1,36 — 2,90
27874 Lal.....	7.8	6	15.12.25,65	26,75				—24,10	15.12. 2,65 — 2,92
α Serpent.....		6	15.38.38,37	39,52	15,50	—24,02	—24,07	15.38.15,45	— 2,92
λ Balance.....			15.46.37,82	38,93	14,87	—24,06	—24,06	15.46.14,87	— 3,14
⑥ Hébé.....		6	15.53.40,29	41,42				—24,06	15.53.17,36
⑪ Parthénopé.		6	16.18.55,50	56,60				—24,03	16.18.32,57
ζ Hercule.....		6	16.37. 4,60	5,94	41,87	—24,07	—24,01	16.36.41,93	— 2,92
③ Junon.....		6	16.46.13,22	14,33				—24,00	16.45.50,33

JUIN 1877.

Juin 2.									
26183 Lal.....	9	6	14.13.18,64	19,75				—22,79	14.12.56,96 — 2,70
26422 Lal.....	5.6	6	14.22.36,98	38,09				—22,78	14.22.15,31 — 2,74
ρ Bouvier.....		6	14.26.56,09	57,42	34,63	—22,79	—22,78	14.26.34,64	— 2,92
26657 Lal.....	8.9	6	14.31.53,65	54,75				—22,78	14.31.31,97 — 2,78
ζ Bouvier.....		6	14.35.40,87	42,05	19,30	—22,75	—22,77	14.35.19,28	— 2,81
ε <sup>2</sup> Bouvier.....		6	14.40. 1,29	2,58	39,77	—22,81	—22,76	14.39.39,82	— 2,90
α <sup>2</sup> Balance.....		6	14.44.29,00	30,10	7,39	—22,71	—22,76	14.44. 7,34	— 2,87
27085 Lal.....	8.9	4	14.47. 5,85	6,96				—22,75	14.46.44,21 — 2,83
27178 Lal.....	9	6	14.50.23,09	24,19				—22,75	14.50. 1,44 — 2,86
27259 Lal.....	8.9	4	14.52.31,08	32,19				—22,75	14.52. 9,44 — 2,85
27349 Lal.....	7	6	14.56. 0,30	1,41				—22,75	14.55.38,66 — 2,87
27454 Lal.....	8	6	14.59.25,27	26,38				—22,75	14.59. 3,63 — 2,88
27584 Lal.....	9	6	15. 3.26,67	27,78				—22,74	15. 3. 5,04 — 2,89
27763 Lal.....	6	6	15. 8.46,10	47,21				—22,74	15. 8.24,47 — 2,90
27874 Lal.....	7.8	6	15.12.24,27	25,37				—22,73	15.12. 2,64 — 2,93
27961 Lal.....	7.8	4	15.15. 1,80	2,91				—22,73	15.14.40,18 — 2,92
28048 Lal.....	4	6	15.17.56,59	57,69				—22,72	15.17.34,97 — 2,96
28131 Lal.....	8.9	6	15.20.33,27	34,38				—22,72	15.20.11,66 — 2,93
α Serpent.....		6	15.38.37,12	38,27	15,51	—22,76			
λ Balance.....		6	15.46.36,52	37,62	14,88	—22,74			
⑥ Hébé.....		6	15.51.49,39	50,52				—22,69	15.51.27,83
δ Ophiuchus.....		6	16. 8.18,47	19,59	57,02	—22,57			
⑪ Parthénopé.		6	16.16.57,42	58,52				—22,67	16.16.35,85
③ Junon.....		6	16.44.30,30	31,40				—22,64	16.44. 8,76

Juin 7.									
θ Vierge.....		6	13. 3.51,15	52,26	37,27	—14,99			
61 Vierge.....		6	13.12.14,45	15,56	0,73	—14,83			
L'Épi.....		6	13.18.59,02	60,12	45,25	—14,87			
27372 Lal.....	8	6	14.56.28,90	30,00			—14,75	14.56.15,25	— 2,89
27494 Lal.....	9	6	15. 0.40,30	41,40			—14,74	15. 0.26,66	— 2,90
27619 Lal.....	6	6	15. 3.30,40	31,67			—14,74	15. 3.16,93	— 2,91
27722 Lal.....	8	6	15. 7.35,57	36,67			—14,73	15. 7.21,94	— 2,93
27901 Lal.....	7	6	15.13. 0,79	1,89			—14,72	15.12.47,17	— 2,95
27994 Lal.....	8.9	6	15.15.58,22	59,33			—14,72	15.15.44,61	— 2,94

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.41

Bar.  $\theta$  Lecture. Microm.  $L_e$  Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv.o

MAI 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. =  $-7''{,}6$ .

Mai 31.		$0^m{,}7$									
27624 Lal.....			97. 3.40,8	20. 5,2	3.36,0	+ 84,1		97. 4.52,5	-17,0		
27746 Lal.....			97.44. 9,3	20. 3,0	44. 6,6	+ 86,2		97.45.25,2	-17,0		
27874 Lal.....	529	13,3	97.55.44,1	20. 2,7	55.42,0	+ 86,9		97.57. 1,3	-16,9		
$\alpha$ Serpent.....	528	13,3	83.10.41,4	20. 2,4	10.40,2	+ 51,4	-7,2	83.11.24,0	-14,7		
$\lambda$ Balance.....			109.45.57,1	20. 5,2	45.51,8	+144,5	-8,1	109.48. 8,7	-17,0		
(6) Hébé.....	526	13,3	87.12.10,4	20. 4,1	12. 7,1	+ 59,1		87.12.58,6			
(11) Parthénopé	526	13,1	104.25.53,8	20. 4,5	25.49,8	+112,9		104.27.35,1			
$\zeta$ Hercule.....	522	12,8	58.10.28,3	20. 4,0	10.25,7	+ 17,5	-6,9	58.10.35,6	-12,8		
(3) Junon.....	522	12,8	93.51.44,4	20. 3,7	51.41,6	+ 74,8		93.52.48,8			

JUIN 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. =  $-7''{,}2$ .

Juin 2.											
26183 Lal.....	596	15,1	96.37. 0,7	19.59,7	37. 1,2	+ 82,9		96.38.16,9	-17,4		
26422 Lal.....			96.19.50,2	19.58,2	19.51,7	+ 82,0		96.21. 6,5	-17,3		
$\rho$ Bouvier.....			59. 5.12,4	20. 0,0	5.13,9	+ 18,5	-7,2	59. 5.25,2	- 9,3		
26657 Lal.....			99.11. 8,3	20. 1,9	11. 7,4	+ 91,4		99.12.31,6	-17,8		
$\zeta$ Bouvier.....			75.44.17,4	20. 2,5	44.15,5	+ 39,4	-7,4	75.44.47,7	-12,9		
$\epsilon^2$ Bouvier.....			62.24.17,8	20. 1,2	24.17,5	+ 22,3	-7,2	62.24.32,6	-10,3		
$\alpha^2$ Balance.....			105.30.14,7	20. 2,1	30.13,2	+118,6	-7,5	105.32. 4,6	-18,8		
27085 Lal.....			96.41.39,9	20. 2,5	41.37,8	+ 83,2		96.42.53,8	-17,1		
27178 Lal.....			98.25.10,5	20. 1,3	25.10,0	+ 88,8		98.26.31,6	-17,4		
27259 Lal.....	594	14,6	95.55. 3,9	20. 0,9	55. 3,7	+ 80,9		95.56.17,4	-16,9		
27349 Lal.....			97. 4.19,2	20. 0,6	4.18,8	+ 84,4		97. 5.36,0	-17,0		
27454 Lal.....			96.31. 0,9	19.59,2	31. 2,3	+ 82,7		96.32.17,8	-16,9		
27584 Lal.....			97.22.57,1	20. 0,1	22.57,4	+ 85,4		97.24.15,6	-17,0		
27763 Lal.....			95. 1.41,1	20. 0,1	1.41,9	+ 78,3		95. 2.53,0	-16,5		
27874 Lal.....			97.55.44,3	20. 2,6	55.42,2	+ 87,2		97.57. 2,2	-16,8		
27961 Lal.....			96. 9.11,1	20. 4,4	9. 6,6	+ 81,6		96.10.21,0	-16,5		
28048 Lal.....			99.51.38,8	20. 5,9	51.33,5	+ 93,9		99.53. 0,2	-17,0		
28131 Lal.....	592	14,5	95.12.37,6	20. 7,2	12.30,9	+ 78,8		95.13.42,5	-16,3		
$\alpha$ Serpent.....			83.10.38,8	20. 1,2	10.38,8	+ 51,7	-6,4	83.11.23,3	-14,4		
$\lambda$ Balance.....			109.45.52,4	20. 2,2	45.50,1	+145,5	-7,4	109.48. 8,4	-17,0		
(6) Hébé.....	589	13,4	87.12.22,6	20. 1,6	12.21,8	+ 59,6		87.13.14,2			
$\delta$ Ophiuchus....			93.21.43,3	20. 2,3	21.41,7	+ 74,0	-7,6	93.22.48,5	-14,8		
(11) Parthénopé	588	13,3	104.23.53,2	20. 2,2	23.51,1	+113,5		104.25.37,4			
(3) Junon.....	588	13,3	93.47.17,1	20. 4,2	47.13,0	+ 75,1		93.48.20,9			

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. =  $-3''{,}1$ .

Juin 7.											
$\theta$ Vierge.....	644	19,1	94.51.59,9	20. 3,6	51.56,8	+ 77,1	-2,9	94.53.10,8	-16,3		
Pol. Pl — 4 <sup>m</sup> , 22.			358.40. 8,4	20. 5,4	40. 3,4	- 52,0	-3,8				
61 Vierge.....			107.35.56,3	20. 7,1	35.49,2	+129,8	-3,0	107.37.55,9	-20,7		
L'Épi.....	644	17,7	100.30. 0,5	20. 8,7	29.52,4	+ 95,8	-2,3	100.31.25,1	-18,3		
27372 Lal.....	641	16,5	99.53.12,5	20. 4,8	53. 8,1	+ 93,9		99.54.38,9	-17,3		
27494 Lal.....			98.16.39,7	20. 5,3	16.34,9	+ 88,3		98.18. 0,1	-16,9		
27619 Lal.....			64.25. 3,5	20. 4,6	25. 0,2	+ 24,6		64.25.21,7	-10,4		
27722 Lal.....			99. 0.41,6	20. 3,7	0.38,6	+ 90,9		99. 2. 6,4	-16,9		
27901 Lal.....			98.40.35,8	20. 2,4	40.34,0	+ 89,7		98.42. 0,6	-16,7		
27994 Lal.....			95. 8.45,6	20. 1,6	8.43,9	+ 78,6		95. 9.59,4	-16,0		

Observations de Paris, 1877.

A.6

## A.42 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>e</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

JUIN 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Juin 7.			h	m	s				h	m	s	
28191	Lal	8.9	6	15.21.10,69	12,20				—14,71	15.20.57,49		— 3,13
28229	Lal	9	4	15.23.56,05	57,15				—14,70	15.23.42,45		— 2,98
28344	Lal	6	6	15.28. 4,65	5,75				—14,69	15.27.51,06		— 3,00
28439	Lal	9	6	15.30.50,62	51,73				—14,69	15.30.37,04		— 2,98
28547	Lal	8	6	15.34.33,43	34,53				—14,69	15.34.19,84		— 3,02
28638	Lal	8	6	15.37.22,14	23,24				—14,68	15.37. 8,56		— 3,03
(6)	Hébé		6	15.47.18,24	19,37				—14,67	15.47. 4,70		
29291	Lal	6.7	6	15.59.43,60	44,71				—14,65	15.59.30,06		— 3,06
29390	Lal	7.8	6	16. 2.39,62	40,72				—14,64	16. 2.26,08		— 3,09
29485	Lal	5	6	16. 5.33,25	34,35				—14,63	16. 5.19,72		— 3,13
(11)	Parthénopé		6	16.12. 4,74	5,84				—14,62	16.11.51,22		
(3)	Junon		6	16.40. 9,02	10,13				—14,58	16.39.55,55		
×	Ophiuchus		6	16.52. 7,15	8,31	53,74	—14,57					
ε	Hercule		6	16.55.51,10	52,43	37,92	—14,51					
ν	Ophiuchus		6	17. 3.36,25	37,35	22,75	—14,60					
(50)	Elpis		6	17.29. 8,10	9,20			—14,52	17.28.54,68			

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Juin 9.								
Q 1 <sup>re</sup>	Bord	10	5.50. 9,75	11,04			—12,41	5.49.58,63
γ	Gémeaux	6	6.30.48,14	49,34	36,99	—12,35		

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

L'Épi	6	13.18.56,34	57,38	45,24	—12,14			
ζ' Vierge	6	13.28.39,02	40,10	28,03	—12,07			
β Balance	6	15.10.37,12	38,16	26,30	—11,86			
27977 Lal	8.9	6	15.15.17,24	18,29		—11,85	15.15. 6,44	— 2,96
28048 Lal	4	4	15.17.45,74	46,78		—11,84	15.17.34,94	— 2,98
28191 Lal	8.9	6	15.21. 7,65	9,29		—11,83	15.20.57,46	— 3,12
28229 Lal		6	15.23.53,20	54,25		—11,83	15.23.42,42	— 2,98
28334 Lal	5.6	6	15.27.41,15	42,20		—11,82	15.27.30,38	— 3,01
28439 Lal	9	6	15.30.47,99	49,05		—11,82	15.30.37,23	— 2,99
28547 Lal	8	6	15.34.30,65	31,70		—11,81	15.34.19,89	— 3,03
28638 Lal	8	6	15.37.19,24	20,29		—11,80	15.37. 8,49	— 3,04
28734 Lal	6.7	6	15.40.27,20	28,26		—11,80	15.40.16,46	— 3,02
(6)	Hébé	6	15.45.35,30	36,30		—11,79	15.45.24,51	
29086 Lal	8	6	15.53.30,82	31,87		—11,78	15.53.20,09	— 3,07
29188 Lal	7	6	15.56.45,24	46,30		—11,77	15.56.34,53	— 3,06
29291 Lal	6.7	6	15.59.40,95	42,00		—11,76	15.59.30,24	— 3,07
29390 Lal	7.8	6	16. 2.36,84	37,89		—11,76	16. 2.26,13	— 3,10
29485 Lal	5	6	16. 5.30,54	31,58		—11,75	16. 5.19,83	— 3,13
29617 Lal	4.5	6	16. 9.10,05	11,10		—11,74	16. 8.59,36	— 3,12
(3)	Junon	6	16.38.25,94	27,01		—11,69	16.38.15,32	
×	Ophiuchus	6	16.52. 4,32	5,47	53,76	—11,71		
ε	Hercule	6	16.55.48,12	49,51	37,93	—11,58		
(50)	Elpis	6	17.27.20,29	21,33		—11,57	17.27. 9,76	
ν	Ophiuchus	6	17.52.29,04	30,08	18,55	—11,53		
Z' 1 <sup>re</sup>	Bord	6	18. 0.11,19	12,21		—11,51	18. 0. 0,70	
Z' 2 <sup>e</sup>	Bord	6	18. 0.14,84	15,86		—11,51	18. 0. 4,35	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.43

Bar. θ' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. o

JUIN 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 3", 1.

Juin 7.		0 <sup>m</sup> ,7						
28191 Lal.....			47.34.25,1	19.59,6	34.25,4	+ 6,4	47.34.28,7	- 8,1
28229 Lal.....			97.36.40,5	20. 1,8	36.39,0	+ 86,2	97.38. 2,1	-16,2
28344 Lal.....			98.44.58,2	20. 3,7	44.55,0	+ 90,1	98.46.22,0	-16,3
28439 Lal.....			95.30.15,5	20. 4,0	30.12,3	+ 79,8	95.31.29,0	-15,7
28547 Lal.....			98.34.35,3	20. 3,7	34.31,6	+ 89,5	98.35.58,0	-16,1
28638 Lal.....			98.54.12,7	20. 2,4	54.10,3	+ 90,6	98.55.37,8	-16,0
(6) Hébé.....			87.16.53,1	20. 0,0	16.53,7	+ 59,6	87.17.50,2	
29291 Lal.....			95.47.14,4	20. 3,2	47.11,2	+ 80,7	95.48.28,8	-14,9
29390 Lal.....			97.52.18,4	20. 1,3	52.17,4	+ 87,2	97.53.41,5	-15,0
29485 Lal.....			99.43.24,6	20. 3,0	43.21,9	+ 93,7	99.44.52,5	-15,1
(11) Parthénope	640	15,4	104.20.24,5	20. 4,5	20.20,8	+113,1	104.22.10,8	
(3) Junon.....	638	14,7	93.38.15,5	20. 3,6	38.12,0	+ 74,8	93.39.23,7	
× Ophiuchus....			80.25.25,9	20. 2,2	25.24,9	+ 47,0 -3,9	80.26. 8,8	-12,2
ε Hercule.....			58.53.23,2	19.59,6	53.24,4	+ 18,4 -3,2	58.53.39,7	-11,3
γ Ophiuchus....	635	15,2	105.32.34,2	20. 4,3	32.30,1	+119,2 -3,1	105.34.26,2	-12,2
(50) Elpis.....	635	15,1	99.51.46,7	20. 7,5	51.39,8	+ 94,2	99.53.10,9	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 5", 5.

Juin 9.								
Q BS.....	627	28,7	65.57. 1,5	20. 4,1	57. 4,5	+ 25,3	65.57.24,3	
γ Gémeaux.....			73.28.54,0	19.40,3	29.15,8	+ 34,6 -5,5		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 4", 5.

β Balance.....	625	21,1	98.54.37,5	20. 5,2	54.32,2	+ 88,8 -4,7	98.55.56,5	-16,7
27977 Lal.....			98.11.45,7	20. 5,9	11.40,4	+ 86,4	98.13. 2,3	-16,4
28048 Lal.....			99.51.39,1	20. 6,4	51.33,3	+ 92,1	99.53. 0,9	-16,7
28191 Lal.....			47.34.29,4	20. 3,7	34.25,7	+ 6,3	47.34.27,5	- 7,6
28229 Lal.....			97.36.46,5	20. 3,8	36.43,1	+ 84,6	97.38. 3,2	-16,1
28334 Lal.....			99.37.23,4	20. 4,2	37.19,6	+ 91,3	99.38.46,4	-16,3
28439 Lal.....			95.30.21,2	20. 6,0	30.15,9	+ 78,2	95.31.29,6	-15,6
28547 Lal.....			98.34.43,4	20. 7,4	34.36,0	+ 87,8	98.35.59,3	-16,0
28638 Lal.....			98.54.20,0	20. 6,9	54.13,0	+ 88,9	98.55.37,4	-15,9
28734 Lal.....			95.43.18,1	20. 8,5	43. 9,9	+ 78,9	95.44.24,3	-15,3
(6) Hébé.....			87.20.27,4	20. 8,0	20.20,3	+ 58,6	87.21.14,4	
29086 Lal.....			96.39.35,5	20. 7,0	39.28,4	+ 81,6	96.40.45,5	-15,1
29188 Lal.....			95.28.35,2	20. 7,2	28.27,9	+ 78,2	95.29.41,6	-14,8
29291 Lal.....			95.47.24,1	20. 8,8	47.15,3	+ 79,1	95.48.29,9	-14,7
29390 Lal.....			97.52.26,4	20. 5,6	52.21,1	+ 85,5	97.53.42,1	-14,9
29485 Lal.....			99.43.33,2	20. 8,2	43.25,3	+ 91,8	99.44.52,6	-15,0
29617 Lal.....	622	20,4	98. 1.30,3	20. 4,2	1.26,7	+ 86,0	98. 2.48,2	-14,6
(3) Junon.....	621	19,9	93.35.39,6	20. 2,2	35.38,0	+ 73,2	93.36.46,7	
× Ophiuchus....			80.25.26,8	20. 1,3	25.26,8	+ 46,1 -5,2	80.26. 8,4	-11,9
ε Hercule.....			58.53.23,6	19.58,5	53.26,0	+ 18,1 -5,0	58.53.39,6	-10,8
(50) Elpis.....	620	19,2	99.48.59,2	19.53,9	49. 5,2	+ 92,5	99.50.33,2	
γ Ophiuchus....	617	18,9	99.44.10,9	20. 7,0	44. 4,0	+ 92,3 -3,3	99.45.31,8	- 9,3
Z BS.....			113. 6.22,8	21. 9,8	5.19,6	+171,4	113. 8. 6,5	
Z BI.....			113. 6.22,8	20.12,8	6. 3,6	+171,6	113. 8.50,7	

A.6.

# A.44 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>h</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
JUN 1877.									
OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Juin 11.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		5.18. 1,20	2,48			— 7,91	5.17.54,57	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		5.20.18,85	20,13			— 7,91	5.20.12,22	
☾ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		6. 0.50,91	52,20			— 7,82	6. 0.44,38	
Castor .....	8		7.26.52,06	53,48	45,93	— 7,55			
Procyon.....	10		7.32.58,99	0,10	52,43	— 7,67			
Pollux.....	10		7.37.54,46	55,81	48,18	— 7,63			
Juin 12.									
☾ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		6. 6.10,88	12,17		— 4,35	6. 6. 7,82		
γ Gémeaux....	10		6.30.40,22	41,42	37,01	— 4,41	— 4,31	6.30.37,11	— 0,66
Castor .....	10		7.26.48,61	50,03	45,94	— 4,09	— 4,23	7.26.45,80	— 0,95
Procyon.....	9		7.32.55,58	56,69	52,43	— 4,26	— 4,22	7.32.52,47	— 0,68
Pollux.....	8		7.37.51,03	52,38	48,18	— 4,20	— 4,21	7.37.48,17	— 0,95
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
L'Épi .....	3		13.18.47,97	49,01	45,22	— 3,79			
OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Juin 13.									
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4		5.28.32,43	33,71		— 3,39	5.28.30,32		
α Orion.....	8		5.48.33,58	34,71	31,30	— 3,41	— 3,38	5.48.31,33	— 0,54
☾ 1 <sup>er</sup> Bord.....	8		6.11.33,09	34,38		— 3,37	6.11.31,01		
γ Gémeaux....	7		6.30.39,16	40,36	37,01	— 3,35	— 3,37	6.30.36,99	— 0,66
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		7.25.40,02	41,38		— 3,35	7.25.38,03		
Procyon.....	10		7.32.54,67	55,78	52,44	— 3,34	— 3,35	7.32.52,43	— 0,69
Pollux.....	8		7.37.50,19	51,54	48,19	— 3,35	— 3,35	7.37.48,19	— 0,96
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
30384 Lal.....	8	6	16.36.28,19	29,22		— 3,14	16.36.26,08	— 3,29	
30564 Lal.....	8	6	16.42.23,20	24,25		— 3,14	16.42.21,11	— 3,23	
30651 Lal.....	8	6	16.45.22,27	23,32		— 3,14	16.45.20,18	— 3,23	
× Ophiuchus....	6		16.51.55,79	56,83	53,79	— 3,04	— 3,14	16.51.53,69	— 3,04
ε Hercule.....	6		16.55.39,62	41,01	37,95	— 3,06	— 3,14	16.55.37,87	— 2,99
η Ophiuchus....	6		17. 3.24,94	25,97	22,82	— 3,15	— 3,14	17. 3.22,83	— 3,37
31315 Lal.....	8.9	6	17. 7.32,80	33,85		— 3,14	17. 7.30,71	— 3,26	
31478 Lal.....	8	6	17.13.24,87	25,92		— 3,14	17.13.22,78	— 3,26	
31744 Lal. (*)...	6		17.19.30,90	32,41		— 3,14	17.19.29,27	— 2,99	
α Ophiuchus....	6		17.29.18,50	19,67	16,50	— 3,17	— 3,14	17.29.16,53	— 3,04
β Ophiuchus....	6		17.37.29,00	30,11	26,82	— 3,29	— 3,14	17.37.26,97	— 3,10
ζ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		17.57.52,82	53,84		— 3,14	17.57.50,70		
ζ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4		17.57.56,38	57,40		— 3,14	17.57.54,26		
OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Juin 15.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		5.34.33,36	34,64		— 3,45	5.34.31,19		
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		5.36.51,18	52,46		— 3,45	5.36.49,01		
α Hydre.....	10		9.21.35,97	37,02	33,48	— 3,54			
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		9.30. 9,51	10,75		— 3,55	9.30. 7,20		
ε Lion.....	10		9.38.55,74	57,03	53,46	— 3,57			
μ Lion.....	6		9.45.49,62	50,95	47,40	— 3,55			

(\*) Double, la 2<sup>e</sup>.

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.45

Bar. 0' Lecture. Microm. L, Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

JUIN 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 5",9.

Juin 11.		0",7							
⊙ BI - 1",10..	614	31,0	66.52. 7,7	13.59,5	8. 3,0	+ 26,4		67. 8.23,5	
⊙ BS + 1",10..	612	30,8	66.52. 7,7	25.49,2	36.29,3	+ 25,8		66.36.49,2	
☿ BS.....	610	31,4	65.51.23,7	20. 3,0	51.27,9	+ 24,9		65.51.46,9	
Castor.....			57.50.17,5	19.59,5	50.19,7	+ 16,2	-6,0		
Procyon.....			84.27. 9,7	20.17,8	26.53,4	+ 50,9	-5,1		
Pollux.....	603	31,1	61.40.22,6	20. 2,4	40.22,8	+ 20,2	-6,6		

Correction moy. de coll. = - 5",3.

Juin 12.									
☿ BS.....	567	29,7	65.49.37,4	20. 0,8	49.44,2	+ 24,8		65.50. 3,7	
γ Gémeaux.....			73.29.21,7	20. 7,3	29.16,4	+ 34,2	-5,8	73.29.45,3	+ 6,5
Castor.....			57.50.23,4	20. 6,4	50.18,7	+ 16,2	-5,0	57.50.29,6	+ 7,3
Procyon.....			84.27. 4,4	20.12,8	26.53,1	+ 50,8	-4,7	84.27.38,6	+ 1,9
Pollux.....	567	30,3	61.40.23,2	20. 4,0	40.21,9	+ 20,2	-5,6	61.40.36,8	+ 6,3

Correction moy. de coll. = - 5",7.

Juin 13.									
α Orion.....	572	26,0	82.36. 3,6	19.52,8	36.12,1	+ 48,4	-4,8	82.36.54,8	+ 7,5
☿ BS.....	571	26,3	65.48.38,7	20. 4,1	48.42,4	+ 25,1		65.49. 1,8	
γ Gémeaux.....			73.29.17,8	20. 3,7	29.16,1	+ 34,6	-5,9	73.29.45,0	+ 6,5
Procyon.....			84.27. 0,3	20. 8,0	26.53,8	+ 51,5	-6,2	84.27.39,6	+ 2,0
Pollux.....	570	26,4	61.40.26,9	20. 7,5	40.22,0	+ 20,5	-6,0	61.40.36,8	+ 6,3

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 5",0.

30384 Lal.....	572	20,5	103.46.30,7	20. 1,7	46.29,0	+107,4		103.48.11,4	-13,6
30564 Lal.....			98.41.30,3	20. 3,2	41.27,6	+ 87,6		98.42.50,2	-12,9
30651 Lal.....			98.38. 7,5	20. 3,4	38. 4,0	+ 87,5		98.39.26,5	-12,8
α Ophiuchus....			80.25.26,5	20. 1,6	25.26,1	+ 45,7	-4,8	80.26. 6,8	-11,0
ε Hercule.....			58.53.23,3	19.59,5	53.24,7	+ 17,9	-4,5	58.53.37,6	- 9,8
η Ophiuchus....			105.32.36,2	20. 0,6	32.35,8	+116,2	-6,0	105.34.27,0	-12,0
31315 Lal.....			98.14.28,8	20. 1,3	14.27,7	+ 86,3		98.15.49,0	-11,6
31478 Lal.....			97.52. 5,4	20. 2,2	52. 3,6	+ 85,1		97.53.23,7	-11,2
31744 Lal.....			52.44.25,4	19.58,7	44.27,4	+ 11,5		52.44.33,9	- 9,7
α Ophiuchus....			77.20.32,3	20. 2,8	20.30,6	+ 41,0	-5,6	77.21. 6,6	-10,2
β Ophiuchus....	570	19,4	85.22. 8,8	20. 3,5	22. 6,2	+ 54,5	-4,3	85.22.55,7	- 9,9
ζ BS.....			113. 6.42,4	21. 2,8	5.46,2	+170,2		113. 8.31,4	
ζ BI.....			113. 6.42,4	20. 3,6	6.32,4	+170,4		113. 9.17,8	



# A.46 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G.	N	Passage observé.	T	A.	C.	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
----	---	---------------------	---	----	----	----	------------------------------	-----------------------

JUIN 1877.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Juin 15.									
		h	m	s			h	m	s
26273 Lal.....	6	14.16.33,22	34,30			— 3,39	14.16.30,91	— 2,68	
26409 Lal.....	6	14.21.43,84	44,92			— 3,39	14.21.41,53	— 2,70	
ρ Bouvier.....	6	14.26.36,54	37,94	34,55	— 3,39	— 3,39	14.26.34,55	— 2,84	
26635 Lal.....	6	14.30.36,47	37,53			— 3,39	14.30.34,14	— 2,75	
26729 Lal.....	6	14.34.42,12	43,19			— 3,40	14.34.39,79	— 2,76	
26835 Lal.....	6	14.38.12,50	13,57			— 3,40	14.38.10,17	— 2,78	
26942 Lal.....	6	14.41.39,44	40,50			— 3,40	14.41.37,10	— 2,80	
27048 Lal.....	4	14.45. 9,05	10,12			— 3,40	14.45. 6,72	— 2,81	
ξ <sup>2</sup> Balance.....	6	14.50.11,02	12,06	8,59	— 3,47	— 3,40	14.50. 8,66	— 2,86	
20 Balance.....	6	14.56.57,77	58,79	55,42	— 3,37	— 3,41	14.56.55,38	— 3,03	
27514 Lal.....	3	14.59.49,13	50,96			— 3,41	14.59.47,55	— 3,16	
27619 Lal.....	6	15. 3.18,89	20,20			— 3,41	15. 3.16,79	— 2,89	
β Balance.....	6	15.10.28,59	29,63	26,30	— 3,33	— 3,42	15.10.26,21	— 2,94	
28015 Lal.....	6	15.16.23,74	24,82			— 3,42	15.16.21,40	— 2,93	
28118 Lal.....	6	15.19.29,97	31,05			— 3,42	15.19.27,63	— 2,94	
28255 Lal.....	6	15.24.44,99	46,05			— 3,42	15.24.42,63	— 2,97	
28452 Lal.....	6	15.31.25,19	26,26			— 3,43	15.31.22,83	— 2,99	
28578 Lal.....	6	15.35. 6,52	7,59			— 3,43	15.35. 4,16	— 3,00	
α Serpent.....	6	15.38.17,89	19,02	15,55	— 3,47	— 3,43	15.38.15,59	— 2,97	
ε Hercule.....	6	16.55.39,97	41,37	37,96	— 3,41	— 3,47	16.55.37,90	— 3,00	
η Ophiuchus.....	6	17. 3.25,39	26,41	22,85	— 3,56	— 3,48	17. 3.22,93	— 3,40	
31290 Lal.....	6	17. 6.21,55	22,62			— 3,48	17. 6.19,14	— 3,21	
31451 Lal.....	6	17.12.33,00	34,06			— 3,48	17.12.30,58	— 3,23	
31597 Lal.....	6	17.16.29,74	30,82			— 3,49	17.16.27,33	— 3,19	
31746 Lal.....	6	17.20.57,92	58,99			— 3,49	17.20.55,50	— 3,21	
31868 Lal.....	6	17.24.20,92	21,99			— 3,49	17.24.18,50	— 3,21	
α Ophiuchus.....	6	17.29.18,87	20,04	16,52	— 3,52	— 3,50	17.29.16,54	— 3,06	
β Ophiuchus.....	6	17.37.29,19	30,30	26,84	— 3,46	— 3,50	17.37.26,80	— 3,12	
μ Hercule.....	6	17.41.43,74	45,08	41,59	— 3,49	— 3,50	17.41.41,58	— 2,95	
Z <sup>1</sup> 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	17.56.47,25	48,27			— 3,51	17.56.44,76		
Z <sup>2</sup> 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	17.56.50,74	51,76			— 3,51	17.56.48,25		

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

OBSERVATION HEURE VERITE.									
Juin 16.									
♀ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10	6.27.43,60	44,89			— 4,22	6.27.40,67		
α Hydre.....	10	9.21.36,87	37,92	33,47	— 4,45	— 4,36	9.21.33,56	— 0,90	
o Lion.....	10	9.34.39,53	40,68	36,29	— 4,39	— 4,37	9.34.36,31	— 1,25	
ε Lion.....	7	9.38.56,53	57,82	53,46	— 4,36	— 4,38	9.38.53,44	— 1,46	
μ Lion.....	10	9.45.50,44	51,77	47,39	— 4,38	— 4,39	9.45.47,38	— 1,51	
Régulus.....	8	10. 1.53,76	54,93	50,59	— 4,34	— 4,40	10. 1.50,53	— 1,41	
☾ 1 <sup>er</sup> Bord.....	8	10.25.48,15	49,33			— 4,41	10.25.44,92		

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

ζ <sup>1</sup> Vierge.....	6	13.28.31,52	32,60	27,98	— 4,62	— 4,60	13.28.28,00	— 2,42	
m Vierge.....	6	13.35.15,49	16,54	11,88	— 4,66	— 4,61	13.35.11,93	— 2,44	
η Bouvier.....	6	13.48.55,62	56,85	52,27	— 4,58	— 4,61	13.48.52,24	— 2,60	
τ Vierge.....	6	13.55.29,29	30,38	25,79	— 4,59	— 4,62	13.55.25,76	— 2,58	
29365 Lal.....	7	16. 1.50,52	51,56			— 4,69	16. 1.46,87	— 3,16	
29454 Lal.....	7	16. 4.16,15	17,20			— 4,69	16. 4.12,51	— 3,14	
29541 Lal.....	7	16. 7. 9,50	10,55			— 4,69	16. 7. 5,86	— 3,16	
29697 Lal.....	8.9	16.12.18,39	19,44			— 4,70	16.12.14,74	— 3,18	
29780 Lal.....	7	16.15.43,87	44,92			— 4,70	16.15.40,22	— 3,18	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.47

Bar. 9' Lecture. Microm. L<sub>2</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

JUIN 1877.

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 1' 3", 8.

Jun 15.	0 <sup>m</sup> ,7								
26273 Lal. . . . .	597	21,5	90. 4.44,9	20. 0,8	4.45,1	+ 64,0	90. 4.45,3	-15,0	
26409 Lal. . . . .			91.13. 5,6	20. 0,5	13. 6,5	+ 66,7	91.13. 9,4	-15,3	
p Bouvier . . . . .			59. 6. 4,3	19.56,7	6. 9,1	+ 18,1-64,3	59. 5.23,4	- 7,0	
26729 Lal. . . . .			92.19.18,9	20. 2,7	19.16,6	+ 69,3	92.19.22,1	-15,5	
26835 Lal. . . . .			92.50.39,7	20. 4,0	50.37,1	+ 70,7	92.50.44,0	-15,6	
26942 Lal. . . . .			94.59.33,0	20. 4,0	59.29,1	+ 76,4	94.59.41,7	-16,1	
27048 Lal. . . . .			91.56.51,7	20. 2,3	56.50,6	+ 68,5	91.56.55,3	-15,3	
ξ <sup>2</sup> Balance . . . . .			100.54.31,6	20. 2,8	54.29,2	+ 95,7-64,3	100.55. 1,1	-17,4	
20 Balance . . . . .	597	20,8	114.46. 6,9	20. 1,0	46. 6,4	+187,9-64,3	114.48.10,5	-20,3	
27514 Lal. . . . .			41.53. 6,0	20. 2,4	53. 4,5	+ 0,7	41.52. 1,4	- 4,6	
27619 Lal. . . . .			64.25.58,7	20. 0,6	25.59,4	+ 24,1	64.25.19,7	- 8,9	
β Balance . . . . .			98.55.32,7	20. 0,8	55.32,4	+ 88,7-65,1	98.55.57,3	-16,4	
28015 Lal. . . . .			91. 5.50,2	20. 0,7	5.50,9	+ 66,6	91. 5.53,7	-14,6	
28118 Lal. . . . .			90.49.23,5	20. 1,8	49.22,7	+ 66,0	90.49.24,9	-14,5	
28255 Lal. . . . .			93.56.33,1	20. 1,1	56.32,7	+ 73,7	93.56.42,6	-15,0	
28452 Lal. . . . .			93.11.55,2	19.59,8	11.56,4	+ 71,8	93.12. 4,4	-14,7	
28578 Lal. . . . .			92.14.22,7	20. 0,7	14.22,4	+ 69,4	92.14.28,0	-14,5	
α Serpent . . . . .	597	20,0	83.11.36,0	20. 2,2	11.35,0	+ 50,6-63,1	83.11.21,8	-12,8	
η Hercule . . . . .	594	18,7	58.54.21,4	19.59,1	54.23,2	+ 18,1-63,7	58.53.37,5	- 9,3	
η Ophiuchus . . . . .			105.33.34,7	20. 1,9	33.33,0	+117,2-64,2	105.34.26,4	-12,0	
31290 Lal. . . . .			93.54. 7,7	19.58,0	54.10,4	+ 74,1	93.54.20,7	-11,2	
α Hercule . . . . .			75.28.35,3	19.56,4	28.39,7	+ 38,5-63,4	75.28.14,4	-10,1	
31451 Lal. . . . .			94.10.32,7	20. 2,0	10.31,9	+ 74,8	94.10.42,9	-11,0	
31597 Lal. . . . .			90.46.24,0	20. 1,6	46.23,9	+ 66,3	90.46.26,4	-10,6	
31746 Lal. . . . .			92.17.14,1	20. 3,1	17.11,7	+ 69,9	92.17.17,8	-10,5	
31868 Lal. . . . .			92.35.49,6	20. 3,1	35.47,4	+ 70,7	92.35.54,3	-10,3	
α Ophiuchus . . . . .			77.21.27,8	20. 1,5	21.27,6	+ 41,3-63,1	77.21. 5,1	-10,0	
β Ophiuchus . . . . .			85.23. 5,1	20. 1,6	23. 4,5	+ 54,9-63,3	85.22.55,6	- 9,6	
η Hercule . . . . .			62.13.14,1	20. 2,5	13.12,8	+ 21,8-63,0	62.12.30,8	- 9,7	
τ BS . . . . .	593	18,3	113. 7.22,2	20.32,8	6.56,2	+171,5	113. 8.43,9		
τ BI . . . . .	593	18,3	113. 7.22,2	19.33,6	7.42,1	+171,7	113. 9.30,0		

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 6", 7.

Jun 16.									
Q BS . . . . .	594	25,9	65.50.17,6	20.26,4	49.58,8	+ 25,3	65.50.17,4		
Hydre . . . . .	587	25,8	98. 7.28,5	21. 4,9	6.24,8	+ 84,2-6,7	98. 7.42,3	- 7,3	
o Lion . . . . .			79.33.24,4	21. 4,5	32.21,2	+ 43,5-5,8	79.32.58,0	- 2,5	
ε Lion . . . . .			65.40.17,8	21. 3,6	39.16,6	+ 25,1-5,7	65.39.35,0	+ 1,3	
μ Lion . . . . .	587	25,5	63.25.39,0	21. 3,6	24.37,7	+ 22,5-8,7	63.24.53,5	+ 1,7	
Regulus . . . . .			77.26.28,2	21. 4,0	25.26,0	+ 40,3-6,4	77.25.59,6	- 3,2	
C BS + 1 <sup>m</sup> , 35..	584	25,4	80.43.53,2	22. 8,8	41.51,7	+ 45,4	80.42.30,4		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 4", 0.

m Vierge . . . . .	581	23,2	98. 3.55,0	20. 4,8	3.50,3	+ 84,8-4,3	98. 5.11,1	-16,9	
n Bouvier . . . . .			70.58.47,4	19.59,6	58.48,2	+ 31,8-4,9	70.59.16,0	- 9,2	
τ Vierge . . . . .	581	22,6	87.50.56,1	20. 4,0	50.53,3	+ 58,9-3,9	87.51.48,2	-14,2	
29365 Lal. . . . .	580	20,6	99.45. 0,9	20. 4,3	44.57,3	+ 91,3	99.46.24,6	-14,7	
29454 Lal. . . . .			97.57.32,7	20. 5,8	57.27,1	+ 85,3	97.58.48,4	-14,4	
29541 Lal. . . . .			98.52. 9,3	20. 5,8	52. 3,8	+ 88,3	98.53.28,1	-14,4	
29697 Lal. . . . .			98.44.57,2	20. 2,3	44.54,8	+ 87,9	98.46.18,7	-14,1	
29780 Lal. . . . .			98.25.50,2	20. 3,1	25.47,7	+ 86,9	98.27.10,6	-13,9	

## A.48 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J.	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
JUN 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Juin 16.									
29871 Lal.....	8.9	6	16.19. 0,85	1,89				— 4,70	16.18.57,19 — 3,21
29970 Lal.....	9	6	16.22.23,34	24,40				— 4,71	16.22.19,69 — 3,16
30053 Lal.....	7.8	6	16.25.18,39	19,44				— 4,71	16.25.14,73 — 3,19
30145 Lal. (la 1 <sup>re</sup> ).	8.9	6	16.28.49,37	50,42				— 4,71	16.28.45,71 — 3,21
30256 Lal.....	6	6	16.32.13,67	14,72				— 4,71	16.32.10,01 — 3,22
30384 Lal.....	8	6	16.36.29,62	30,65				— 4,72	16.36.25,93 — 3,31
30564 Lal.....	8	6	16.42.24,70	25,75				— 4,72	16.42.21,03 — 3,25
30651 Lal.....	7.8	6	16.45.23,87	24,92				— 4,72	16.45.20,20 — 3,26
30742 Lal.....	8.9	6	16.48.36,60	37,65				— 4,72	16.48.32,93 — 3,25
30870 Lal.....	8	6	16.52.59,25	60,30				— 4,73	16.52.55,57 — 3,26
30980 Lal.....	8	6	16.56.29,27	30,33				— 4,73	16.56.25,60 — 3,24
31159 Lal.....	9	6	17. 2. 7,32	8,37				— 4,73	17. 2. 3,64 — 3,27
31251 Lal.....	9	6	17. 4.52,65	53,69				— 4,73	17. 4.48,96 — 3,31
β Ophiuchus.....		6	17.37.30,42	31,53	26,85	— 4,68	— 4,75	17.37.26,78	— 3,13
μ Hercule.....		6	17.41.44,95	46,29	41,60	— 4,69	— 4,75	17.41.41,54	— 2,96
ν Ophiuchus.....		6	17.52.22,45	23,49	18,65	— 4,84	— 4,76	17.52.18,73	— 3,34
Z <sup>1</sup> 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	17.56.15,37	16,39			— 4,76	17.56.11,63	
Z <sup>2</sup> 2 <sup>e</sup> Bord.....		6	17.56.19,03	20,05			— 4,77	17.56.15,28	
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....		6	18. 6.31,80	32,82	27,99	— 4,83	— 4,77	18. 6.28,05	— 3,60
Juin 18.									
α Couronne.....		6	15.29.38,35	39,68	31,75	— 7,93	— 7,95	15.29.31,73	— 2,95
* Balance.....		6	15.35. 1,82	2,84	54,84	— 8,00	— 7,95	15.34.54,89	— 3,17
α Serpent.....		6	15.38.22,32	23,44	15,55	— 7,89	— 7,95	15.38.15,49	— 2,97
28746 Lal.....	7.8	6	15.41. 8,47	9,51			— 7,95	15.41. 1,56	— 3,08
λ Balance.....		6	15.46.21,92	22,94	14,95	— 7,99	— 7,95	15.46.14,99	— 3,22
28965 Lal.....	7	6	15.49.13,49	14,54			— 7,95	15.49. 6,59	— 3,10
29048 Lal.....	8.9	6	15.52. 3,72	4,77			— 7,95	15.51.56,82	— 3,12
29127 Lal.....	9	6	15.54.51,49	52,54			— 7,95	15.54.44,59	— 3,10
29270 Lal.....	8	6	15.59. 3,35	4,40			— 7,95	15.58.56,45	— 3,11
29365 Lal.....	7	6	16. 1.53,77	54,81			— 7,95	16. 1.46,86	— 3,16
29454 Lal.....	7.8	6	16. 4.19,52	20,57			— 7,95	16. 4.12,62	— 3,15
29541 Lal.....	8	6	16. 7.12,77	13,82			— 7,95	16. 7. 5,87	— 3,17
29647 Lal.....	9	6	16.10.16,70	17,75			— 7,95	16.10. 9,80	— 3,17
29706 Lal.....	7.8	6	16.12.44,20	45,26			— 7,95	16.12.37,31	— 3,16
29780 Lal.....	7.8	6	16.15.47,24	48,29			— 7,95	16.15.40,34	— 3,19
29871 Lal.....	9	6	16.19. 4,33	5,37			— 7,95	16.18.57,42	— 3,22
Juin 19.									
© 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	12.59.42,50	43,57			— 9,48	12.59.34,09	
θ Vierge.....		6	13. 3.45,65	46,71	37,18	— 9,53	— 9,49	13. 3.37,22	— 2,25
61 Vierge.....		6	13.12. 9,07	10,09	0,65	— 9,44	— 9,49	13.12. 0,60	— 2,26
L'Épi.....		4	13.18.53,68	54,72	45,17	— 9,55	— 9,49	13.18.45,23	— 2,32
ζ <sup>1</sup> Vierge.....		6	13.28.36,34	37,42	27,97	— 9,45	— 9,49	13.28.27,93	— 2,41
η Ophiuchus.....		6	17. 3.31,47	32,50	22,89	— 9,61	— 9,57	17. 3.22,93	— 3,44
α Hercule.....		6	17. 9.13,75	14,94	5,39	— 9,55	— 9,58	17. 9. 5,36	— 3,07
β Ophiuchus.....		6	17.37.35,32	36,43	26,89	— 9,54	— 9,58	17.37.26,85	— 3,17
μ Hercule.....		6	17.41.49,89	51,23	41,63	— 9,60	— 9,59	17.41.41,64	— 2,99
Z <sup>1</sup> 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	17.54.40,72	41,74			— 9,59	17.54.32,15	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.49

Bar. 0' Lecture. Microm. L, Réfr. Correct. Dist. appar. Réduet.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

JUIN 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDEAU. Correction moy. de coll. = - 4", 0.

Juin 16.		0 <sup>m</sup> ,7									
29871 Lal.....			99.46.52,2	20. 3,3	46.49,2	+ 91,5		99.48.16,7	-14,0		
29970 Lal.....			95. 9.20,4	20. 4,3	9.15,9	+ 76,9		95.10.28,8	-13,3		
30053 Lal.....			96.44.24,0	20. 5,2	44.18,7	+ 81,6		96.45.36,3	-13,3		
30145 Lal.....			97.39.41,1	20. 2,5	39.38,4	+ 84,5		97.40.58,9	-13,3		
30256 Lal.....	578	19,9	98.21. 9,0	20. 1,8	21. 7,7	+ 86,7		98.22.30,4	-13,2		
30384 Lal.....			103.46.31,3	20. 3,3	46.28,0	+107,8		103.48.11,8	-13,5		
30564 Lal.....			98.41.28,6	20. 3,6	41.25,5	+ 87,9		98.42.49,4	-12,7		
30651 Lal.....			98.38. 7,1	20. 4,9	38. 2,1	+ 87,7		98.39.25,8	-12,6		
30742 Lal.....			98. 8.58,8	20. 4,8	8.54,1	+ 86,1		98.10.16,2	-12,3		
30870 Lal.....			97.44.57,8	20. 2,3	44.55,6	+ 84,8		97.46.16,4	-12,1		
30980 Lal.....			96. 9.25,2	20. 2,0	9.23,0	+ 79,9		96.10.38,9	-11,8		
31159 Lal.....			97.27.11,7	20. 2,8	27. 9,3	+ 83,9		97.28.29,2	-11,6		
31251 Lal.....	577	19,5	99.45.11,2	20. 2,5	45. 9,3	+ 91,6		99.46.36,9	-11,6		
β Ophiuchus....	577	19,3	85.22. 6,8	20. 2,3	22. 5,4	+ 54,6	-4,1	85.22.56,0	- 9,4		
μ Hercule.....			62.12.14,8	20. 2,3	12.13,6	+ 21,6	-3,9	62.12.31,2	- 9,4		
ν Ophiuchus....			99.44. 6,2	20. 1,5	44. 4,9	+ 91,7	-4,2	99.45.32,6	- 8,7		
ζ BS.....			113. 6.58,3	21. 0,9	6. 4,0	+170,5		113. 8.50,5			
ζ BI.....			113. 6.58,3	20. 3,1	6.48,3	+170,7		113. 9.35,0			
μ Sagittaire....	577	19,1	111. 2.58,3	20. 1,4	2.57,0	+152,2	-2,6	111. 5.25,2	- 7,3		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 4", 2.

Juin 18.											
α Couronne.....	603	20,0	62.53. 4,1	21. 2,4	52. 2,9	+ 22,4	-4,1	62.52.21,1	- 8,4		
z Balance.....			109.14.49,7	20. 3,7	14.45,7	+138,8	-4,4	109.17. 0,3	-17,5		
α Serpent.....			83.10.38,3	20. 4,2	10.35,3	+ 50,6	-3,8	83.11.21,7	-12,4		
28746 Lal.....			99. 4.52,2	20. 7,3	4.45,5	+ 89,5		99. 6.10,8	-15,3		
λ Balance.....			109.46. 1,9	20.11,7	45.50,1	+142,5	-4,3	109.48. 8,4	-17,1		
28965 Lal.....			98.15.58,8	20. 5,9	15.53,4	+ 86,8		98.17.16,0	-14,9		
29048 Lal.....			98.37.48,5	20. 3,0	37.45,5	+ 88,0		98.39. 9,3	-14,9		
29127 Lal.....			96.36.25,1	20. 2,6	36.22,8	+ 81,5		96.37.40,1	-14,4		
29270 Lal.....	603	19,7	95.56.14,4	20. 1,6	56.13,2	+ 79,6		95.57.28,6	-14,1		
29365 Lal.....			99.44.58,6	20. 3,0	44.56,2	+ 91,9		99.46.23,9	-14,6		
29454 Lal.....			97.57.30,4	20. 5,1	57.25,6	+ 85,8		97.58.47,2	-14,3		
29541 Lal.....			98.52. 7,3	20. 4,8	52. 2,8	+ 88,8		98.53.27,4	-14,3		
29647 Lal.....			98. 6.17,1	20. 4,8	6.13,0	+ 86,2		98. 7.35,0	-14,0		
29706 Lal.....			96.33.24,1	20. 6,7	33.17,7	+ 81,4		96.34.34,9	-13,7		
29780 Lal.....			98.25.48,3	20. 2,8	25.46,2	+ 87,3		98.27. 9,3	-13,8		
29871 Lal.....	602	19,7	99.46.51,5	20. 4,3	46.47,6	+ 92,0		99.48.15,4	-13,9		

Correction moy. de coll. = - 3", 9.

Juin 19.											
© BS + 1 <sup>m</sup> ,14..	618	21,7	100.49.59,2	19.57,2	50. 9,1	+ 95,4		100.51.40,6			
θ Vierge.....			94.52. 8,2	20.10,7	51.58,0	+ 76,1	-3,7	94.53.10,2	-15,7		
Pol. Pl — 3 <sup>m</sup> ,85.			358.40. 9,3	20. 6,0	40. 3,8	- 51,3	-5,5				
61 Vierge.....			107.35.15,0	19.23,1	35.52,0	+127,8	-3,7	107.37.55,9	-20,7		
L'Épi.....			100.29.56,8	20. 2,7	29.54,7	+ 94,3	-3,6	100.31.25,1	-17,8		
ζ' Vierge.....	617	21,0	89.57.14,1	20. 2,0	57.12,8	+ 64,0	-3,8	89.58.12,9	-14,4		
η Ophiuchus....	614	17,6	105.32.35,9	20. 3,1	32.33,0	+117,9	-5,1	105.34.27,0	-11,8		
α Hercule.....	614	17,6	75.27.42,3	20. 3,8	27.39,3	+ 38,7	-4,0	75.28.14,1	- 9,3		
β Ophiuchus....	612	17,0	85.22. 7,6	20. 4,8	22. 3,8	+ 55,3	-3,6	85.22.55,2	- 9,0		
μ Hercule.....			62.12.15,5	20. 4,4	12.12,2	+ 21,9	-3,6	62.12.30,2	- 8,6		
ζ BI.....	612	17,2	113. 7. 9,9	20. 4,5	6.58,8	+172,7		113. 9.47,6			
ζ BS.....	612	17,2	113. 7. 9,9	21. 1,3	6.15,3	+172,6		113. 9. 4,0			

Observations de Paris, 1877.

A.7

# A.50 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G.	N	Passage observé.	T	$\Delta$	$C$	$C'$	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
----	---	---------------------	---	----------	-----	------	------------------------------	-----------------------

JUIN 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Juin 20.									
$\omega$ Hercule.....	6	17.16.16,37	17,79	6,45	-11,34	-11,26	17.16. 6,53	- 3,02	
$\alpha$ Ophiuchus.....	6	17.29.26,65	27,82	16,57	-11,25	-11,26	17.29.16,56	- 3,11	
$\beta$ Ophiuchus.....	6	17.37.37,07	38,18	26,90	-11,28	-11,26	17.37.26,92	- 3,18	
$\mu$ Hercule.....	6	17.41.51,47	52,81	41,64	-11,17	-11,26	17.41.41,55	- 3,00	
$\mathcal{Z}$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	17.54. 9,08	10,10			-11,26	17.53.58,84		
$\mathcal{Z}$ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	17.54.12,60	13,62			-11,26	17.54. 2,36		

Juin 21.									
$\odot$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	14.44.46,00	47,06			-12,43	14.44.34,63		
$\xi^2$ Balance.....	6	14.50.19,99	21,03	8,59	-12,44				
$\psi$ Bouvier.....	6	14.59.24,39	25,73	13,34	-12,39				
$\beta$ Balance.....	6	15.10.37,72	38,77	26,30	-12,47				
$\alpha$ Ophiuchus.....	6	17.29.28,00	29,17	16,58	-12,59				
$\beta$ Ophiuchus.....	6	17.37.38,30	39,41	26,91	-12,50				
$\mu$ Hercule.....	6	17.41.52,90	54,24	41,65	-12,59				
$\mathcal{Z}$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	17.53.37,20	38,22			-12,57	17.53.25,65		
$\mathcal{Z}$ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	17.53.40,63	41,65			-12,57	17.53.29,08		

OBSERVATEUR LEVEAU.

Juin 22.									
$\alpha$ Balance.....	6	15.35. 7,92	8,94	54,84	-14,10	-14,04	15.34.54,90	- 3,17	
$\odot$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	15.40.33,49	34,55			-14,04	15.40.20,51		
$\lambda$ Balance.....	6	15.46.27,97	28,99	14,96	-14,03	-14,04	15.46.14,95	- 3,23	
49 Balance.....	6	15.53.41,69	42,71	28,73	-13,98	-14,04	15.53.28,67	- 3,20	
$\beta^1$ Scorpion.....	6	15.58.33,47	34,49	20,49	-14,00	-14,04	15.58.20,45	- 3,29	
$\nu^2$ Scorpion.....	6	16. 5. 7,19	8,21	54,23	-13,98	-14,04	16. 4.54,17	- 3,31	
$\delta$ Ophiuchus.....	6	16. 8.10,17	11,24	57,12	-14,12	-14,04	16. 7.57,20	- 3,11	

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Juin 25.									
28741 Lal.....	9	6 15.41. 3,72	5,04			-21,72	15.40.43,32	- 3,08	
$\lambda$ Balance.....	6	15.46.35,44	36,78	14,96	-21,82	-21,73	15.46.15,05	- 3,23	
28965 Lal.....	7	6 15.49.27,00	28,32			-21,73	15.49. 6,59	- 3,11	
49 Balance.....	6	15.53.49,19	50,51	28,73	-21,78	-21,74	15.53.28,77	- 3,20	
$\beta^1$ Scorpion.....	6	15.58.40,95	42,29	20,50	-21,79	-21,75	15.58.20,54	- 3,30	
$\nu^2$ Scorpion.....	6	16. 5.14,65	15,99	54,24	-21,75	-21,76	16. 4.54,23	- 3,32	
$\delta$ Ophiuchus.....	6	16. 8.17,44	18,75	57,13	-21,62	-21,77	16. 7.56,98	- 3,12	
(3) Junon.....	6	16.26.23,97	25,28			-21,80	16.26. 3,48		
30178 Lal.....	7	6 16.30.14,05	15,37			-21,81	16.29.53,56	- 3,26	
30273 Lal.....	7	6 16.33.19,24	20,56			-21,81	16.32.58,75	- 3,28	
30384 Lal.....	8	6 16.36.46,60	47,92			-21,82	16.36.26,10	- 3,36	
30564 Lal.....	8.9	6 16.42.41,67	42,99			-21,83	16.42.21,16	- 3,30	
30651 Lal.....	8	6 16.45.40,77	42,09			-21,83	16.45.20,26	- 3,31	
30742 Lal.....	8.9	6 16.48.53,47	54,79			-21,84	16.48.32,95	- 3,31	
30870 Lal.....	8	6 16.53.16,20	17,52			-21,85	16.52.55,67	- 3,31	
30980 Lal.....	7.8	6 16.56.46,22	47,53			-21,85	16.56.25,68	- 3,30	
31159 Lal.....	9	6 17. 2.24,30	25,61			-21,86	17. 2. 3,75	- 3,33	
31251 Lal.....	9	6 17. 5. 9,57	10,89			-21,87	17. 4.49,02	- 3,38	
(59) Elpis.....	6	17.13.40,34	41,66			-21,88	17.13.19,78		
$\alpha$ Ophiuchus.....	6	17.29.37,15	38,51	16,60	-21,91				

### A.5

**Correct. Dist. appar. Réduct.**

**JUIN 1877.**

**OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU.**

[illegible]

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ.

Juin 21.		OBSERVATIONS FAITES À 10 H.		CORRECTION Moy. de corr. = 17,2		JUL. 1.	
☉ BS + 1 <sup>m</sup> , 23..	537	19,7	111.38.36,6	19.58,3	38.43,9	+156,0	111.41.16,3
☿ Balance .....	537	19,7	100.53.30,9	20. 2,5	53.28,7	+ 95,3 —3,6	100.55. 0,4 —17,2
♂ Bouvier .....			62.34. 9,0	20. 2,3	34. 7,6	+ 21,9 —4,2	62.34.25,9 —7,4
♂ Balance .....	538	19,7	98.54.35,5	20. 4,4	54.31,0	+ 88,2 —3,5	98.55.55,6 —16,1
♂ Ophiuchus....	535	17,7	77.20.29,6	20. 3,7	20.27,1	+ 41,1 —3,7	77.21. 4,6 —8,7
♂ Ophiuchus....			85.22. 6,1	20. 3,4	22. 3,7	+ 54,6 —3,2	85.22.54,7 —8,6
♂ Hercule .....			62.12.11,6	20. 1,3	12.11,6	+ 21,6 —3,2	62.12.29,6 —8,1
♂ BI. ....	534	17,2	113. 7.19,4	20. 4,4	7. 8,4	+170,9	113. 9.55,7
♂ BS. ....	534	17,2	113. 7.19,4	21. 1,9	6.24,1	+170,8	113. 9.11,3

OBSERVATEURS LEVEAU et CALLANDEAU.

<b>June 22.</b>											
x Balance.....	529	16,9	109.15.47,6	21. 3,4	14.44,6	+139,0	-3,5	109.16.59,6	-17,5		
Ⓢ BS + 1 <sup>m</sup> , 23...			115.26.33,3	21.29,5	25.10,0	+197,0		115.28.23,0			
Ⓢ Balance.....			109.45.51,1	20. 1,6	45.49,6	+142,8	-4,1	109.48. 8,4	-17,1		
49 Balance.....			106. 8.33,0	20. 3,0	8.30,5	+120,2	-4,9	106.10.26,7	-16,2		
β <sup>1</sup> Scorpius.....			109.26. 3,7	20. 3,7	26. 0,3	+140,6	-3,0	109.28.16,9	-16,4		
ν <sup>2</sup> Scorpius.....			109. 6.26,6	20. 3,9	6.23,0	+138,3	-3,9	109. 8.37,3	-16,0		
δ Ophiuchus....	525	16,0	93.21.40,0	20. 2,9	21.38,1	+ 72,7	-4,4	93.22.46,8	-13,1		

**OBSERVATEUR PÉRIGAUD et CALLANDEAU.**

June 25.									
28741 Lal. ....			98.53.33,8	20. 3,2	53.30,7	+ 90,6		98.54.56,3	- 15,0
λ Balance. ....	63a	15,5	109.45.53,2	20. 4,8	45.48,3	+145,3	-5,3	109.48. 8,6	-17,1
28965 Lal. ....			98.15.54,4	20. 3,5	15.51,4	+ 88,5		98.17.14,9	-14,5
49 Balance. ....			106. 8.33,2	20. 5,1	8.28,4	+122,4	-5,1	106.10.25,8	-16,1
β <sup>1</sup> Scorpion. ....			109.26. 4,3	20. 5,4	25.59,0	+143,1	-4,2	109.28.17,1	-16,4
ν <sup>2</sup> Scorpion. ....			109. 6.28,5	20. 7,6	6.20,9	+140,9	-4,4	109. 8.36,8	-16,0
δ Ophiuchus. ....	63i	14,9	93.21.42,0	20. 6,0	21.36,7	+ 74,0	-4,5	93.22.45,7	-12,9
③ Junon. ....			93.33.59,2	20. 6,8	33.52,6	+ 74,5		93.35. 2,1	
30178 Lal. ....			98.34.55,0	20. 5,6	34.49,3	+ 89,8		98.36.14,1	-12,8
30273 Lal. ....			99.17. 6,9	20. 4,1	17. 3,3	+ 92,3		99.18.30,6	-12,7
30384 Lal. ....			103.46.29,8	20. 5,2	46.24,6	+110,7		103.48.10,3	-13,2
30564 Lal. ....			98.41.23,2	19.59,7	41.24,1	+ 90,3		98.42.49,4	-12,1
30651 Lal. ....			98.37.59,0	19.59,7	37.59,3	+ 90,1		98.39.24,4	-12,0
30742 Lal. ....			98. 8.54,6	20. 3,3	8.51,5	+ 88,4		98.10.14,9	-11,7
30870 Lal. ....			97.44.56,2	20. 3,7	44.52,6	+ 87,1		97.46.14,7	-11,4
30980 Lal. ....			96. 9.26,2	20. 5,3	9.20,8	+ 82,1		96.10.37,9	-11,0
31159 Lal. ....			97.27.11,6	20. 5,3	27. 6,7	+ 86,2		97.28.27,9	-10,9
31251 Lal. ....			99.45.11,1	20. 4,9	45. 6,8	+ 94,2		99.46.36,0	-11,0
⑤9 Elpis. ....			99.44. 3,5	20. 5,4	43.58,4	+ 94,2		99.45.27,6	
α Ophiuchus. ....			77.20.26,1	20. 0,9	20.26,4	+ 42,2	-4,8	77.21. 3,6	- 8,0

A.7.

# A.52 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J.	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

JUIN 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Juin 25.

β Ophiuchus.....	6		17.37.47,47	48,80	26,94	-21,86			
Z <sup>r</sup> 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		17.51.33,85	35,20			-21,95	17.51.13,25	
Z <sup>r</sup> 2 <sup>e</sup> Bord.....	4		17.51.37,33	38,68			-21,95	17.51.16,73	
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6		18. 6.48,82	50,16	28,12	-22,04			
Ⓒ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		18.36.55,15	56,58			-22,02	18.36.34,56	

Juin 27.

28557 Lal.....	8.9	6	15.34.50,02	51,33			-28,42	15.34.22,91	-3,01
28638 Lal.....	8	6	15.37.35,64	36,96			-28,43	15.37. 8,53	-3,06
28734 Lal.....	7	6	15.40.43,39	44,70			-28,44	15.40.16,26	-3,04
λ Balance.....		6	15.46.42,04	43,38	14,96	-28,42	-28,44	15.46.14,94	-3,23
28965 Lal.....	7.8	6	15.49.33,70	35,02			-28,44	15.49. 6,58	-3,11
49 Balance.....		6	15.53.55,89	57,21	28,73	-28,48	-28,45	15.53.28,76	-3,20
29188 Lal.....	7	6	15.57. 1,52	2,83			-28,45	15.56.34,38	-3,11
29288 Lal.....	8.9	6	15.59.51,77	53,09			-28,46	15.59.24,63	-3,15
29365 Lal.....	7	6	16. 2.14,00	15,32			-28,46	16. 1.46,86	-3,18
ν <sup>2</sup> Scorpion.....		6	16. 5.21,40	22,73	54,24	-28,49	-28,47	16. 4.54,26	-3,32
δ Ophiuchus.....		6	16. 8.24,25	25,56	57,13	-28,43	-28,48	16. 7.57,08	-3,12
29697 Lal.....	8.9	6	16.12.41,99	43,31			-28,48	16.12.14,83	-3,20
29780 Lal.....	7	6	16.16. 7,37	8,69			-28,49	16.15.40,20	-3,21
29871 Lal.....	8.9	6	16.19.24,45	25,77			-28,49	16.18.57,28	-3,24
Ⓢ Junon.....		5	16.25.12,13	13,44			-28,49	16.24.44,95	
30132 Lal.....	8	4	16.28.24,90	26,21			-28,50	16.27.57,71	-3,22
30232 Lal.....		6	16.31.56,79	58,10			-28,50	16.31.29,60	-3,24
30317 Lal.....	6.7	6	16.34.46,74	48,06			-28,51	16.34.19,55	-3,27
30406 Lal.....	8	6	16.37.23,77	25,09			-28,51	16.36.56,58	-3,28
30564 Lal.....	8	6	16.42.48,30	49,62			-28,52	16.42.21,10	-3,31
30651 Lal.....	8	6	16.45.47,57	48,89			-28,53	16.45.20,36	-3,32
30742 Lal.....	8.9	6	16.49. 0,24	1,56			-28,53	16.48.33,03	-3,32
Ⓢ Elpis.....		6	17.12.10,77	12,09			-28,57	17.11.43,52	
α Ophiuchus.....		6	17.29.43,77	45,13	16,61	-28,52			
β Ophiuchus.....		6	17.37.54,22	55,55	26,95	-28,60			
Z <sup>r</sup> 1 <sup>re</sup> Bord.....		6	17.50.35,07	36,42			-28,62	17.50. 7,80	
Z <sup>r</sup> 2 <sup>e</sup> Bord.....		4	17.50.38,52	39,87			-28,62	17.50.11,25	
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....		6	18. 6.55,52	56,86	28,14	-28,72			

OBSERVATEUR CALLANDREAU.

h <sup>2</sup> Sagittaire.....	6		19.29.44,40	45,76	17,08	-28,68	-28,57	19.29.17,19	-3,87
c Sagittaire.....	6		19.55.36,55	37,93	9,44	-28,49	-28,57	19.55. 9,36	-3,91
α <sup>1</sup> Capricorne....	6		20.11.20,40	21,72	53,17	-28,55	-28,57	20.10.53,15	-3,43
β <sup>2</sup> Capricorne....	6		20.14.36,65	37,97	9,40	-28,57	-28,57	20.14. 9,40	-3,48
Ⓒ 2 <sup>e</sup> Bord.....	8		20.24.40,61	42,00			-28,57	20.24.13,43	

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

49 Balance.....	6		15.53.58,37	59,45	28,73	-30,72			
β <sup>1</sup> Scorpion.....	6		15.58.50,12	51,19	20,50	-30,69			
ν <sup>2</sup> Scorpion.....	6		16. 5.23,77	24,84	54,24	-30,60			
Ⓢ Elpis.....	6		17.11.26,10	27,19			-30,76	17.10.56,43	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.53

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

JUIN 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 5",0.

Juin 25.		0 <sup>m</sup> ,7									
β Ophiuchus....	633	13,7	85.22. 2,8	20. 0,4	22. 3,4	+ 56,1	-5,0	85.22.54,5	- 8,0		
γ BS.....			113. 7.26,2	21. 3,3	6.29,4	+175,4		113. 9.19,8			
γ BI.....			113. 7.26,2	20. 6,1	7.13,6	+175,6		113.10. 4,2			
μ' Sagittaire....			111. 2.58,9	20. 2,8	2.56,2	+156,6	-5,4	111. 5.27,8	- 7,1		
δ P. O. — 0 <sup>m</sup> ,62.	633	13,3	3.24.26,6	20. 0,1	24.27,4	- 44,8	-6,0	3.23.37,6	- 6,5		
© BI — 1 <sup>m</sup> ,17..			118.28.21,7	20.27,9	27.47,4	+251,2		118.31.53,6			

Correction moy. de coll. = - 7",2.

Juin 27.											
28557 Lal.....	631	18,9	95.13. 7,6	20. 3,3	13. 4,7	+ 78,0		95.14.15,5	-14,2		
28638 Lal.....			98.54.17,5	20. 2,3	54.15,1	+ 89,6		98.55.37,5	-15,0		
28734 Lal.....			95.43.16,0	20. 4,2	43.12,1	+ 79,5		95.44.24,4	-14,1		
λ Balance.....			109.45.58,3	20. 5,6	45.52,7	+143,6	-8,0	109.48. 9,1	-17,1		
28965 Lal.....			98.16. 0,1	20. 6,3	15.54,3	+ 87,5		98.17.14,6	-14,4		
49 Balance.....			106. 8.37,7	20. 6,1	8.31,9	+120,9	-7,1	106.10.25,6	-16,1		
29188 Lal. ....			95.28.34,3	20. 5,6	28.28,6	+ 78,9		95.29.40,3	-13,5		
29288 Lal.....			98.24.57,7	20. 6,2	24.51,5	+ 88,0		98.26.12,3	-14,0		
29365 Lal.....			99.45. 3,4	20. 5,6	44.58,5	+ 92,7		99.46.24,0	-14,2		
ν' Scorpion.....			109. 6.42,4	20.17,7	6.24,7	+139,2	-6,6	109. 8.36,7	-15,9		
δ Ophiuchus....			93.21.44,4	20. 4,8	21.40,3	+ 73,1	-7,4	93.22.46,2	-12,7		
29697 Lal.....			98.45. 1,0	20. 5,7	44.55,9	+ 89,3		98.46.18,0	-13,5		
29780 Lal.....			98.25.51,6	20. 2,9	25.49,4	+ 88,2		98.27.10,4	-13,3		
29871 Lal.....			99.46.53,5	20. 2,5	46.51,3	+ 92,9		99.48.17,0	-13,4		
③ Junon.....	634	17,9	93.35.28,0	19.20,8	36. 7,7	+ 73,8		93.37.14,3			
30132 Lal.....			95.50.57,1	19.21,3	51.36,5	+ 80,2		95.52.49,5	-12,2		
30232 Lal.....			96.16.21,2	20. 3,7	16.17,8	+ 81,4		96.17.32,0	-12,1		
30317 Lal.....			98. 3. 2,6	20. 3,3	2.59,6	+ 87,1		98. 4.19,5	-12,3		
30406 Lal.....			97.52. 0,3	20. 3,7	51.57,0	+ 86,5		97.53.16,3	-12,1		
30564 Lal.....			98.41.32,3	20. 4,5	41.28,3	+ 89,3		98.42.50,4	-12,0		
30651 Lal.....			98.38. 8,1	20. 3,9	38. 4,1	+ 89,1		98.39.26,0	-11,8		
30742 Lal.....	635	17,3	98. 8.58,2	20. 3,4	8.54,9	+ 87,5		98.10.15,2	-11,6		
⑤9 Elpis.....			99.45.31,5	20. 6,4	45.25,6	+ 93,2		99.46.51,6			
α Ophiuchus....			77.20.32,0	20. 4,5	20.28,6	+ 41,8	-7,0	77.21. 3,2	- 7,6		
β Ophiuchus....	635	16,7	85.22. 7,7	20. 3,0	22. 5,7	+ 55,5	-7,0	85.22.54,0	- 7,7		
γ BS.....			113. 7.33,7	21. 5,2	6.34,9	+173,4		113. 9.21,1			
γ BI.....			113. 7.33,7	20. 7,3	7.19,8	+173,6		113.10. 6,2			
μ' Sagittaire....	630	16,5	111. 3. 3,2	20. 4,3	2.59,0	+154,7	-6,3	111. 5.26,5	- 7,1		
δ P. O. — 0 <sup>m</sup> ,92.	631	16,3	3.24.29,6	20. 2,3	24.28,3	- 44,3	-8,0	3.23.36,8	- 5,9		

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 7",6.

Juin 28.											
49 Balance.....	651	18,8	106. 8.35,0	20. 2,8	8.33,4	+121,1	-8,9	106.10.26,9	-16,0		
β' Scorpion.....			109.26. 8,1	20. 4,1	26. 4,1	+141,6	-7,8	109.28.18,1	-16,4		
ν' Scorpion.....			109. 6.28,3	20. 2,7	6.25,6	+139,4	-7,7	109. 8.37,4	-15,9		
⑤9 Elpis.....	650	18,1	99.45.28,4	19.13,9	46.15,1	+ 93,0		99.47.40,5			



# A.54 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>0</sub>	C <sub>0</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	------------------------------	-----------------------

JUIN 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Juin 28.		h m s		h m s		h m s	
z <sup>1</sup> Bord.....	6	17.50.	5,05	6,13		—30,84	17.49.35,29
z <sup>2</sup> Bord.....	4	17.50.	8,50	9,58		—30,84	17.49.38,74
p <sup>1</sup> Ophiuchus....	6	17.59.47,20	48,33	17,48	—30,85		
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6	18. 6.57,95	59,02	28,15	—30,87		

OBSERVATEUR LEVEAU.

Juin 29.		h m s		h m s		h m s	
α Ophiuchus.....	6	16.52.25,42	26,60	53,87	—32,73	—32,62	16.51.53,98 — 3,12
ε Hercule.....	6	16.56. 9,10	10,52	37,98	—32,54	—32,62	16.55.37,90 — 3,02
31055 Lal.....	4	16.59.13,95	15,05			—32,62	16.58.42,43 — 3,31
31171 Lal.....	6	17. 3. 1,17	2,28			—32,62	17. 2.29,66 — 3,30
31263 Lal.....	6	17. 5.47,32	48,42			—32,62	17. 5.15,80 — 3,32
α Hercule.....	6	17. 9.36,84	38,06	5,44	—32,62	—32,62	17. 9. 5,44 — 3,12
31427 Lal.....	4	17.12.12,28	13,40			—32,62	17.11.40,78 — 3,28
31596 Lal.....	6	17.17. 1,02	2,13			—32,62	17.16.29,51 — 3,31
31746 Lal.....	6	17.21.27,04	28,15			—32,62	17.20.55,53 — 3,32
31868 Lal.....	6	17.24.49,95	51,06			—32,62	17.24.18,44 — 3,33
α Ophiuchus.....	6	17.29.48,09	49,29	16,62	—32,67	—32,62	17.29.16,67 — 3,16
32180 Lal.....	6	17.33.49,82	50,92			—32,62	17.33.18,30 — 3,38
β Ophiuchus.....	6	17.37.58,42	59,57	26,96	—32,61	—32,62	17.37.26,95 — 3,24
μ Hercule.....	6	17.42.12,89	14,25	41,69	—32,56	—32,62	17.41.41,63 — 3,05

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Juin 30.		h m s		h m s		h m s	
α Ophiuchus.....	6	16.52.27,20	28,38	53,87	—34,51		
ε Hercule.....	6	16.56.11,07	12,48	37,98	—34,50		
η Ophiuchus.....	6	17. 3.56,54	57,62	22,96	—34,66		
(59) Elpis.....	6	17. 9.58,62	59,71			—34,59	17. 9.25,12
z <sup>1</sup> Bord.....	6	17.49. 4,49	5,57			—34,70	17.48.30,87
z <sup>2</sup> Bord.....	4	17.49. 8,20	9,28			—34,70	17.48.34,58
ν Ophiuchus.....	6	17.52.52,55	53,64	18,81	—34,83	—34,71	17.52.18,93 — 3,50
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6	18. 7. 1,89	2,96	28,18	—34,78	—34,74	18. 6.28,22 — 3,79
λ Aigle.....	6	19. 0.20,32	21,42	46,68	—34,74	—34,89	18.59.46,53 — 3,45
π Sagittaire.....	6	19. 3. 4,47	5,54	30,67	—34,87	—34,90	19. 2.30,64 — 3,83
(2) Pallas.....	6	19.16.15,02	16,30			—34,95	19.15.41,35

JUILLET 1877.

OBSERVATEUR FOLAIN.

Juillet 7.		h m s		h m s		h m s	
ρ Bouvier.....	6	14.27.26,52	27,78	34,31	—53,47	—53,39	14.26.34,39 — 2,60
ζ Bouvier.....	6	14.36.11,59	12,71	19,11	—53,60	—53,41	14.35.19,30 — 2,62
σ Scorpion.....	6	16.14.38,79	39,89	46,33	—53,56	—53,62	16.13.46,27 — 3,47
29900 Lal.....	7.8	6	16.20.55,20	56,26		—53,64	16.20. 2,62 — 3,22
λ Ophiuchus.....	6	16.25.38,15	39,22	45,78	—53,44	—53,65	16.24.45,57 — 3,12
30178 Lal.....	7	6	16.30.46,32	47,38		—53,66	16.29.53,72 — 3,27
30317 Lal.....	6	6	16.35.12,27	13,33		—53,67	16.34.19,66 — 3,28
30406 Lal.....	6	6	16.37.49,14	50,20		—53,67	16.36.56,53 — 3,29
30564 Lal.....	6	6	16.43.13,97	15,03		—53,68	16.42.21,35 — 3,32

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.55

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## JUIN 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 7",6.

Jun 28.	0 <sup>m</sup> ,7								
z BI.....		113. 7.30,9	20.11,0	7.19,8	+173,6	113.10. 5,8			
z BS.....		113. 7.30,9	20.53,9	6.37,1	+173,4	113. 9.22,9			
p' Ophiuchus....		87.28.24,4	21. 0,2	27.25,9	+ 59,8 -6,5	87.28.18,1	- 7,2		
μ' Sagittaire....	650 16,5	111. 3. 2,9	20. 4,3	2.59,3	+155,1 -7,1	111. 5.26,8	- 7,0		

OBSERVATEURS LEVRAU et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 7",0.

Jun 29.									
z Ophiuchus....	651 20,2	80.25.28,6	20. 4,3	25.25,5	+ 46,2 -7,3	80.26. 4,7	- 8,6		
ε Hercule.....		58.53.24,2	20. 1,9	53.23,2	+ 18,1 -7,2	58.53.34,3	- 5,8		
31055 Lal.....		94.50.21,8	20. 2,7	50.20,0	+ 76,8	94.51.29,8	-10,4		
31171 Lal.....		93.42. 6,6	20. 5,8	42. 1,6	+ 73,7	93.43. 8,3	-10,0		
31263 Lal.....		94.28.18,9	20. 2,3	28.16,8	+ 75,8	94.29.25,6	-10,0		
α Hercule.....		75.27.41,3	20. 2,3	27.39,7	+ 38,6 -6,1	75.28.11,3	- 7,5		
31427 Lal.....		90.48.27,2	19.59,1	48.29,0	+ 66,5	90.49.28,5	- 9,2		
31596 Lal.....		92.15. 0,9	20. 4,1	14.57,7	+ 70,0	92.16. 0,7	- 9,1		
31746 Lal.....		92.16.16,0	20. 3,9	16.12,7	+ 70,1	92.17.15,8	- 8,9		
31868 Lal.....		92.34.50,0	20. 2,6	34.47,6	+ 70,9	92.35.51,5	- 8,7		
α Ophiuchus....		77.20.32,0	20. 4,5	20.28,6	+ 41,4 -7,0	77.21. 3,0	- 7,2		
32179 Lal.....		94.52.53,9	20. 4,1	52.50,2	+ 77,1	94.54. 0,3	- 8,4		
β Ophiuchus....		85.22. 8,3	20. 4,3	22. 4,9	+ 55,1 -6,1	85.22.53,0	- 7,4		
μ Hercule.....		62.12.11,7	19.59,9	12.13,0	+ 21,8 -6,8	62.12.27,8	- 6,1		
δ P. O. — 1 <sup>m</sup> ,98.	647 19,0	3.24.25,9	19.58,9	24.27,9	- 44,0 -8,5	3.23.36,9	- 5,3		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 6",8.

Jun 30.									
z Ophiuchus....	616 21,3	80.25.25,1	20. 0,5	25.25,8	+ 45,8 -7,4	80.26. 4,8	- 8,4		
ε Hercule.....		58.53.24,5	20. 2,2	53.23,2	+ 17,9 -7,3	58.53.34,3	- 5,5		
η Ophiuchus....		105.32.40,0	20. 4,2	32.36,0	+116,3 -6,8	105.34.25,5	-11,5		
50 Elpis.....	616 21,4	99.48.32,9	20. 9,5	48.23,4	+ 91,7	99.49.48,3			
z BS.....	614 21,3	113. 7.36,4	21. 2,5	6.40,4	+170,2	113. 9.23,8			
z BI.....		113. 7.36,4	20. 5,6	7.24,3	+170,3	113.10. 7,8			
ν Ophiuchus....		99.44.11,7	20. 4,7	44. 7,2	+ 91,5 -7,4	99.45.31,9	- 7,6		
μ' Sagittaire....		111. 3. 7,5	20. 6,2	3. 1,4	+151,9 -6,0	111. 5.26,5	- 7,0		
δ P. O. — 0 <sup>m</sup> ,60.	614 21,0	3.24.34,5	20. 9,0	24.26,4	- 43,4 -7,8	3.23.36,2	- 5,1		
λ Aigle.....		95. 2.47,9	20. 2,0	2.46,6	+ 76,9 -6,0	95. 3.56,7	- 2,6		
κ Sagittaire....		111.10.40,8	20. 4,9	10.36,2	+153,2 -5,7	111.13. 2,6	- 1,9		
2 Pallas.....	608 20,2	68.26.48,5	20. 2,3	26.47,1	+ 29,0	68.27. 9,3			

## JUILLET 1877.

OBSERVATEURS FOLAIN et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 5",9.

Juillet 7.

ε' Couronne....	631 14,9	55.49.45,2	20. 5,5	49.39,6	+ 15,0 -6,4	55.49.48,7	- 3,7		
ε Scorpion.....		115.14.53,9	20. 4,8	14.48,7	+198,9 -6,5	115.18. 1,7	-16,7		
29900 Lal.....		98.25.44,4	20. 4,3	25.40,7	+ 89,2	98.27. 4,0	-12,5		
λ Ophiuchus....		87.44. 2,0	20. 3,9	43.58,8	+ 60,7 -7,0	87.44.53,6	- 9,9		
30178 Lal.....		98.34.54,7	20. 4,4	34.50,1	+ 89,9	98.36.14,1	-12,0		
30317 Lal.....		98. 3. 0,4	20. 4,1	2.56,5	+ 88,1	98. 4.18,7	-11,7		
30406 Lal.....		97.51.59,3	20. 4,7	51.54,9	+ 87,6	97.53.16,6	-11,5		
30564 Lal.....		98.41.27,4	20. 2,5	41.25,3	+ 90,4	98.42.49,8	-11,4		

# A.56 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J.	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
JUILLET 1877.									
OBSERVATEUR FOLAIN.									
Juillet 7.									
30733 Lal.....	6.7	6	16.48.57,18	58,24			—53,69	16.48. 4,55	— 3,30
30870 Lal.....	8.9	6	16.53.48,14	49,20			—53,70	16.52.55,50	— 3,34
30980 Lal.....		8	16.57.18,32	19,38			—53,71	16.56.25,67	— 3,33
31168 Lal.....	8.9	6	17. 3.13,19	14,25			—53,72	17. 2.20,53	— 3,34
31296 Lal.....		8	17. 7.49,30	50,36			—53,73	17. 6.56,63	— 3,41
31478 Lal.....		8	17.14.15,72	16,78			—53,74	17.13.23,04	— 3,41
31605 Lal.....		9	17.17.45,30	46,36			—53,75	17.16.52,61	— 3,38
31758 Lal.....	6.7	6	17.22.17,75	18,81			—53,76	17.21.25,05	— 3,44
Z <sup>1</sup> Bord.....		6	17.45.47,05	48,13			—53,81	17.44.54,32	
Z <sup>2</sup> Bord.....		4	17.45.50,45	51,53			—53,81	17.44.57,72	
33055 Lal.....		6	17.57. 9,12	10,18			—53,83	17.56.16,35	— 3,48
33245 Lal.....		8	18. 2.26,34	27,40			—53,84	18. 1.33,56	— 3,52
μ Sagittaire.....		6	18. 7.21,09	22,17	28,24	—53,93	—53,86	18. 6.28,31	— 3,85
β Lyre.....		6	18.46.27,90	29,19	35,29	—53,90	—53,95	18.45.35,24	— 3,04
γ Lyre.....		6	18.55.16,20	17,48	23,55	—53,93	—53,96	18.54.23,52	— 3,05
λ Aigle.....		6	19. 0.39,69	40,75	46,76	—53,99	—53,97	18.59.46,78	— 3,53

OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Juillet 10.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	7.19. 0,23	1,41			—62,59	7.17.58,82	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....		6	7.21.16,93	18,11			—62,59	7.20.15,52	
Régulus.....		10	10. 2.52,42	53,53	50,48	—63,05	—63,09	10. 1.50,44	— 1,30
γ <sup>1</sup> Lion.....		10	10.14.14,74	15,90	12,75	—63,15	—63,11	10.13.12,79	— 1,45
δ Lion.....		10	11. 8.37,65	38,82	35,55	—63,27	—63,25	11. 7.35,57	— 1,66
β Vierge.....		10	11.45.21,17	22,25	18,96	—63,29	—63,32	11.44.18,93	— 1,67

OBSERVATEUR FOLAIN.									
α Serpent.....		6	15.39.18,35	19,44	15,47	—63,97	—64,09	15.38.15,35	— 2,89
λ Balance.....		6	15.47.18,09	19,17	14,92	—64,25	—64,09	15.46.15,08	— 3,19
49 Balance.....		6	15.54.31,70	32,77	28,70	—64,07	—64,09	15.53.28,68	— 3,17
σ <sup>1</sup> Couronne.....		6	16.11. 9,89	11,19	7,12	—64,07	—64,09	16.10. 7,10	— 2,87
λ Ophiuchus.....		6	16.25.48,89	49,96	45,77	—64,19	—64,09	16.24.45,87	— 3,11
30733 Lal.....	6	6	16.49. 7,60	8,66			—64,09	16.48. 4,57	— 3,30
30934 Lal.....	8	6	16.56. 4,99	6,05			—64,09	16.55. 1,96	— 3,33
31168 Lal.....	8.9	6	17. 3.23,49	24,55			—64,09	17. 2.20,46	— 3,34
ω Hercule.....		6	17.17. 9,12	10,40	6,45	—63,95	—64,09	17.16. 6,31	— 3,02
α Ophiuchus.....		6	17.30.19,69	20,80	16,65	—64,15	—64,09	17.29.16,71	— 3,19
Z <sup>1</sup> Bord.....		6	17.44.30,17	31,25			—64,09	17.43.27,16	
Z <sup>2</sup> Bord.....		4	17.44.33,50	34,58			—64,09	17.43.30,49	

Juillet 11.									
α Hercule.....		6	17.10.11,30	12,42	5,44	—66,98	—67,01	17. 9. 5,41	— 3,12
α Ophiuchus.....		6	17.30.22,62	23,73	16,65	—67,08	—67,01	17.29.16,72	— 3,19
Z <sup>1</sup> Bord.....		6	17.44. 4,67	5,75			—67,01	17.42.58,74	
Z <sup>2</sup> Bord.....		4	17.44. 8,10	9,18			—67,01	17.43. 2,17	
ν Ophiuchus.....		6	17.53.24,82	25,88	18,87	—67,01	—67,01	17.52.18,87	— 3,56
p <sup>1</sup> Ophiuchus.....		6	18. 0.23,44	24,52	17,56	—66,96	—67,01	17.59.17,51	— 3,37

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.57

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

## JUILLET 1877.

OBSERVATEURS FOLAIN et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 5",9.

Juillet 7.		0 <sup>m</sup> ,7									
30733 Lal.....	631	13,9	95.55.59,6	20. 1,1	55.58,9	+ 81,5		95.57.14,5	-10,5		
30870 Lal.....			97.44.54,5	20. 0,8	44.54,1	+ 87,3		97.46.15,5	- 10,6		
30980 Lal.....			96. 9.22,5	20. 0,3	9.22,0	+ 82,3		96.10.38,4	-10,1		
31168 Lal.....			95. 0.52,6	20. 3,3	0.50,3	+ 78,9		95. 2. 3,3	- 9,6		
31296 Lal.....			99. 6.55,3	20. 3,1	6.52,3	+ 92,0		99. 8.18,4	-10,0		
31478 Lal.....			97.52. 4,7	20. 4,4	52. 0,6	+ 87,8		97.53.22,5	- 9,4		
31605 Lal.....			95.18. 9,8	20. 4,2	18. 5,5	+ 79,8		95.19.19,4	- 8,8		
31758 Lal.....	632	13,3	98. 4.45,2	20. 2,7	4.42,5	+ 88,5		98. 6. 5,1	- 8,9		
Z <sup>h</sup> BS.....			113. 6.57,1	20.20,8	6.29,9	+175,7		113. 9.19,7			
Z <sup>h</sup> BI.....			113. 6.57,1	19.50,3	7.13,2	+175,8		113.10. 3,1			
33055 Lal.....	631	13,1	95.20.18,1	20. 4,6	20.14,2	+ 80,0		95.21.28,3	- 6,3		
33245 Lal.....			97. 6.53,4	20. 4,2	6.49,4	+ 85,5		97. 8. 9,0	- 6,1		
μ <sup>h</sup> Sagittaire....			111. 3. 1,7	20. 5,1	2.56,7	+156,9	-6,4	111. 5.27,7	- 6,9		
δ P. O. + 0 <sup>m</sup> ,93..	631	12,5	3.24.32,0	20. 9,2	24.23,8	- 44,9	-6,1	3.23.33,0	- 2,7		
β Lyre.....	630	12,0	56.46.43,1	20. 7,4	46.36,0	+ 16,2	-5,2	56.46.46,3	- 2,6		
γ Lyre.....			57.28.33,5	20. 1,0	28.32,4	+ 17,0	-6,7	57.28.43,5	- 2,3		
λ Aigle.....			95. 2.46,2	20. 4,7	2.42,1	+ 79,5	-4,9	95. 3.55,7	- 1,8		
κ Aigle.....			97.16.38,3	20. 4,3	16.34,3	+ 86,5	-4,1	97.17.54,9	+ 0,6		

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 9",8.

Juillet 10.											
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,15..	662	21,4	67.47. 1,6	14. 6,4	2.50,2	+ 28,6		68. 3. 9,0			
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,15..	662	22,0	67.47. 1,6	25.59,4	31.12,1	+ 27,9		67.31.30,2			
Régulus.....	652	22,7	77.25.31,3	20. 6,1	25.27,1	+ 41,1	-8,9	77.25.58,4	- 2,6		
γ <sup>h</sup> Lion.....	652	22,6	69.31.57,4	20. 5,4	31.53,9	+ 30,3	-9,4	69.32.14,4	- 1,4		
δ Lion.....			68.47.56,5	20. 4,1	47.53,8	+ 29,3	-10,1	68.48.13,3	- 3,0		
β Vierge.....	646	22,8	87.31.57,4	20. 4,7	31.54,3	+ 58,7	-10,7	87.32.43,2	-10,0		

OBSERVATEUR FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 8",1.

α Serpent.....	640	21,0	83.10.36,9	20. 1,9	10.36,1	+ 50,7	-7,2	83.11.18,7	- 9,9		
λ Balance.....			109.45.55,8	20. 2,0	45.53,6	+142,8	-8,2	109.48. 8,3	-17,0		
49 Balance.....			106. 8.33,8	20. 1,2	8.33,7	+120,3	-8,6	106.10.25,9	-15,8		
σ <sup>h</sup> Couronne.....	639	19,9	55.49.41,1	20. 2,3	49.39,7	+ 14,8	-6,9	55.49.46,4	- 3,1		
λ Ophiuchus....			87.44. 2,7	20. 2,3	44. 1,6	+ 59,6	-9,0	87.44.53,1	- 9,6		
30733 Lal.....			95.56. 3,6	20. 1,1	56. 2,9	+ 79,9		95.57.14,7	-10,3		
30934 Lal.....			96.32.10,7	20. 0,1	32.10,9	+ 81,7		96.33.24,5	-10,0		
31168 Lal.....	636	19,5	95. 0.52,4	20. 1,5	0.51,8	+ 77,3		95. 2. 1,0	- 9,3		
ω Hercule.....			57.22.16,3	19.59,9	22.16,7	+ 16,5	-7,8	57.22.25,1	- 3,5		
α Ophiuchus....			77.20.28,8	20. 1,7	20.28,2	+ 41,4	-8,5	77.21. 1,5	- 5,3		
Z <sup>h</sup> BS.....			113. 6.54,8	20.19,3	6.29,1	+172,3		113. 9.13,3			
Z <sup>h</sup> BI.....			113. 6.54,8	19.47,4	7.13,9	+172,3		113. 9.58,1			
p <sup>h</sup> Ophiuchus....	636	18,3	87.27.44,4	20.18,5	27.26,4	+ 59,4	- 8,3	87.28.17,7	- 5,5		

Correction moy. de coll. = - 9",7.

Juillet 11.											
α Hercule.....	606	19,1	75.27.42,6	20. 2,5	27.40,8	+ 38,5	-9,3	75.28. 9,6	- 5,3		
α Ophiuchus....			77.20.32,7	20. 2,3	20.31,5	+ 41,3	-11,9	77.21. 3,1	- 5,1		
ν Ophiuchus....			99.44.25,7	20.19,5	44. 6,9	+ 92,3	-8,7	99.45.29,5	- 6,8		
p <sup>h</sup> Ophiuchus....	606	18,2	87.27.31,6	20. 5,1	27.27,0	+ 59,2	-8,8	87.28.16,5	- 5,4		

Observations de Paris, 1877.

A.8

# A.58 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>e</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

JUILLET 1877.

OBSERVATEUR FOLAIN.

Juillet 20.

		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>
σ Scorpion .....	6	16.14.23,27	24,37	46,27	—38,10	—37,99	16.13.46,38	—	3,41		
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	16.20.26,35	27,49			—37,99	16.19.49,50				
β Lyre .....	6	18.46.12,05	13,33	35,33	—38,00	—37,99	18.45.35,34	—	3,08		
π Sagittaire .....	6	19. 3. 7,75	8,83	30,89	—37,94	—37,99	19. 2.30,84	—	4,05		
ω Aigle .....	6	19.12.42,69	43,80	5,87	—37,93	—37,99	19.12. 5,81	—	3,35		

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Juillet 21.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	8. 3. 2,52	3,68			—38,65	8. 2.25,03				
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6	8. 5.17,68	18,84			—38,65	8. 4.40,19				
α Hydre .....	8	9.22.11,00	12,06	33,42	—38,64	—38,69	9.21.33,37	—	0,85		
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	10	9.29.10,98	12,12			—38,70	9.28.33,42				
Régulus .....	10	10. 2.28,12	29,23	50,47	—38,76	—38,72	10. 1.50,51	—	1,29		
γ <sup>1</sup> Lion .....	10	10.13.50,33	51,49	12,73	—38,76	—38,72	10.13.12,77	—	1,43		
ζ <sup>1</sup> Vierge .....	10	13.29. 5,39	6,46	27,67	—38,79	—38,83	13.28.27,63	—	2,11		

OBSERVATEUR LEVEAU.

σ Scorpion .....	6	16.14.24,00	25,10	46,26	—38,84	—38,74	16.13.46,36	—	3,40		
τ Scorpion .....	6	16.28.54,88	55,99	17,21	—38,78	—38,74	16.28.17,25	—	3,57		
ζ Hercule .....	6	16.37.19,09	20,36	41,77	—38,59	—38,74	16.36.41,62	—	2,82		
κ Ophiuchus .....	6	16.52.31,47	32,57	53,82	—38,75	—38,74	16.51.53,83	—	3,07		
η Ophiuchus .....	6	17. 4. 0,64	1,71	22,95	—38,76	—38,74	17. 3.22,97	—	3,50		
Α <sup>1</sup> Ophiuchus .....	6	17. 8.28,42	29,53	50,82	—38,71	—38,74	17. 7.50,79	—	3,76		
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	17.18.22,42	23,58			—38,74	17.17.44,84				
α Ophiuchus .....	6	17.29.54,27	55,39	16,62	—38,77	—38,74	17.29.16,65	—	3,16		
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	17.39.22,54	23,63			—38,74	17.38.44,89				
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6	17.39.25,80	26,89			—38,74	17.38.48,15				
ν Ophiuchus .....	6	17.52.56,60	57,66	18,89	—38,77	—38,74	17.52.18,92	—	3,58		
6107 B.A.C. ....	6	17.57.51,40	52,52			—38,74	17.57.13,78	—	4,14		
μ <sup>1</sup> Sagittaire .....	6	18. 7. 6,02	7,10	28,30	—38,80	—38,74	18. 6.28,36	—	3,91		
η Serpent .....	6	18.15.37,80	38,86	0,22	—38,64	—38,74	18.15. 0,12	—	3,49		
ω Aigle .....	6	19.12.43,35	44,46	5,87	—38,59	—38,56	19.12. 5,90	—	3,35		
δ Aigle .....	6	19.19.58,79	59,87	21,24	—38,63	—38,56	19.19.21,31	—	3,51		
β <sup>1</sup> Cygne .....	6	19.26.26,02	27,25	48,77	—38,48	—38,56	19.25.48,69	—	3,16		
κ Aigle .....	6	19.30.57,59	58,65	20,13	—38,52	—38,56	19.30.20,09	—	3,72		

Juillet 23.

γ Lyre .....	6	18.55. 0,49	1,77	23,59	—38,18						
λ Aigle .....	6	19. 0.24,09	25,15	46,88	—38,27						

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Juillet 28.

θ Vierge .....	7	13. 4.11,10	12,16	36,84	—35,32						
ζ Vierge .....	8	13.29. 1,92	2,99	27,62	—35,37						

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

π Hercule .....	6	17.11.22,35	23,69	48,57	—35,12	—35,17	17.10.48,52	—	2,83		
ω Hercule .....	6	17.16.40,15	41,43	6,31	—35,12	—35,17	17.16. 6,26	—	2,88		
α Ophiuchus .....	6	17.29.50,72	51,84	16,60	—35,24	—35,17	17.29.16,67	—	3,14		
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	17.37.34,77	35,86			—35,17	17.37. 0,69				

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.59

Bar. θ' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv.o

## JUILLET 1877.

OBSERVATEUR FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 8",4.

Juillet 20. 0<sup>m</sup>,7

⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,42..	604	16,7	117.20. 8,4	20. 7,2	20. 7,6	+226,9	117.23.46,1
β Lyre.....	609	14,9	56.46.38,3	20. 2,6	46.36,0	+ 16,0 -8,7	
π Sagittaire.....			111.10.37,0	20. 1,7	10.35,5	+156,3 -8,5	
ω Aigle.....	610	14,7	78.36.55,0	20. 2,6	36.52,5	+ 43,9 -8,1	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 10",8.

Juillet 21.

⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,15..	618	20,5	69.34. 5,8	14. 0,8	50. 1,0	+ 30,7	69.50.20,9
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,10..	619	20,9	69.34. 5,8	25.53,3	18.22,9	+ 30,1	69.18.42,2
♀ BS.....	615	21,5	73.27. 7,1	20. 5,7	27. 8,1	+ 35,4	73.27.32,7
Régulus.....			77.25.32,6	20. 5,6	25.28,8	+ 41,0 -10,6	
γ' Lion.....	613	22,2	69.32.11,3	20.18,2	31.55,0	+ 30,2 -10,1	
ζ Vierge.....	601	21,8	89.57.19,8	20. 2,3	57.19,0	+ 63,7 -11,6	

OBSERVATEUR LEVEAU. Correction moy. de coll. = - 9",7.

σ Scorpion.....	592	18,1	115.15. 1,0	20. 3,6	14.57,8	+195,5	115.18. 3,6 -16",9
τ Scorpion.....			117.54. 5,3	20. 3,4	54. 2,9	+235,0 -9,6	117.57.48,2 -17,7
ζ Hercule.....			58.10.18,6	20. 3,4	10.16,8	+ 17,3 -9,6	58.10.24,4 - 1,0
α Ophiuchus....	594	18,2	80.25.27,2	20. 2,9	25.25,7	+ 46,2 -10,6	80.26. 2,2 - 5,5
η Ophiuchus....			105.32.41,9	20. 4,6	32.37,6	+117,3 -10,0	105.34.25,2 -10,9
Α' Ophiuchus....			116.22. 9,4	20. 3,3	22. 6,5	+210,7 -9,9	116.25.27,5 -13,8
⊙ BI + 1 <sup>m</sup> ,30..	593	17,8	119. 8.19,7	20.19,1	7.54,8	+259,0	119.12. 4,1
α Ophiuchus....			77.20.30,2	20. 4,6	20.27,0	+ 41,4 -9,0	77.20.58,7 - 3,6
ζ BS.....			113. 6.36,1	20.33,6	6. 9,0	+172,0	113. 8.51,3 - 3,6
ζ BI.....			113. 6.36,1	19.36,3	6.53,3	+172,1	113. 9.35,7 - 1,6
ν Ophiuchus....	591	17,1	99.44.10,1	20. 4,2	44. 6,9	+ 92,5 -9,5	99.45.29,7 - 6,2
6107 B.A.C....			119.30.56,7	20. 7,6	30.50,4	+268,0	119.35. 8,7 - 9,3
μ Sagittaire.....			111. 3. 7,5	20. 4,1	3. 3,7	+153,7 -10,2	111. 5.27,7 - 6,9
η Serpent.....	590	16,8	92.54.46,8	20. 2,4	54.45,5	+ 71,9 -9,8	92.55.47,7 - 3,7
ω Aigle.....	586	15,9	78.36.54,5	20. 1,8	36.53,1	+ 43,6 -8,6	78.37.27,0 + 1,6
δ Aigle.....			87. 6.56,0	20. 3,9	6.53,0	+ 58,8 -9,5	87. 7.42,1 + 1,7
β' Cygne.....			62.17.36,5	20. 2,4	17.35,4	+ 22,0 -9,1	62.17.47,7 + 2,5
α Aigle.....			97.16.44,0	20. 4,5	16.40,0	+ 84,8 -9,5	97.17.55,1 + 2,0
λ P.O. - 4 <sup>m</sup> ,10..	585	15,1	1. 4.46,4	20. 0,5	4.48,2	- 48,1 -10,2	1. 3.50,4 - 0,1
Juillet 23.							
γ Lyre.....	497	20,7	57.28.34,2	20. 2,7	28.32,9	+ 16,2 -10,9	
λ Aigle.....			95. 2.51,9	20. 1,9	2.50,9	+ 75,6 -11,5	

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 10",6.

Juillet 26.

π Hercule.....	623	16,8	53. 3. 4,1	20. 2,0	3. 2,8	+ 12,0 -12,2	53. 3. 4,2 + 1,0
ω Hercule.....			57.22.19,8	20. 3,1	22.17,1	+ 16,6 -11,6	57.22.23,1 - 0,2
α Ophiuchus....			77.20.31,0	20. 4,4	20.27,7	+ 41,7 -10,7	77.20.58,8 - 2,9
ζ BI.....	624	16,5	113. 6.53,8	20. 3,0	6.44,4	+173,3	113. 9.27,1

A.8.

# A.60 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G.	N	Passage observé.	T	A.	C.	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
----	---	---------------------	---	----	----	----	------------------------------	-----------------------

JUILLET 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Juillet 28.											
			<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>		<sup>s</sup>		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>
☾ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	17.37.38,10	30,19				—35,17		17.37.	4,02	
② Pallas.....	4	18.55.42,83	43,99				—35,17		18.55.	8,82	
γ Aigle.....	6	19.41. 2,07	3,17	28,08	—35,09	—35,17			19.40.	28,00	— 3,42
α Aigle.....	6	19.45.24,42	25,51	50,34	—35,17	—35,17			19.44.	50,34	— 3,47
β Aigle.....	6	19.49.53,90	54,99	19,73	—35,26	—35,17			19.49.	19,82	— 3,50
④3 Ariane.....	6	20.14. 5,77	6,84				—35,17		20.13.	31,67	

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Juillet 30.								
☉ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	8.38.25,01	26,23			-30,36	8.37.	55,87
☉ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	8.40.38,41	39,63			-30,36	8.40.	9,27
☿ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	9.25.55,87	57,07			-30,29	9.25.	26,78
☿ 1 <sup>re</sup> Bord.....	10	10.11.49,25	50,41			-30,22	10.11.	20,19
β Lion.....	10	11.43.17,56	18,74	48,65	-30,09			

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

ω Hercule.....	6	17.16.34,62	36,06	6,27	-29,79	-29,77	17.16.	6,29	- 2,84
31802 Lal.....	9	6	17.21.26,94	28,69		-29,74	17.20.	58,95	- 2,74
α Ophiuchus.....	6	17.29.45,19	46,35	16,58	-29,77	-29,73	17.29.	16,62	- 3,12
☾ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	17.36.18,14	19,14			-29,72	17.35.	49,42	
☾ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	17.36.21,38	22,38			-29,72	17.35.	52,66	
μ Hercule.....	6	17.42. 9,94	11,29	41,59	-29,70	-29,70	17.41.	41,59	- 2,95
32724 Lal. (la 1 <sup>re</sup> ). 8.9	6	17.47. 2,72	4,32			-29,69	17.46.	34,63	- 2,85
32970 Lal..... 7.8	6	17.53.24,85	26,39			-29,67	17.52.	56,72	- 2,90
33374 Lal..... 7.8	6	18. 4. 4,25	5,66			-29,65	18. 3.	36,01	- 2,98
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6	18. 6.56,89	57,89	28,29	-29,60	-29,65	18. 6.	28,24	- 3,90
② Pallas.....	4	18.52.55,05	56,28			-29,55	18.52.	26,73	
γ Aigle.....	6	19.40.56,42	57,55	28,10	-29,45				
α Aigle.....	6	19.45.18,69	19,80	50,37	-29,43				
β Aigle.....	4	19.49.48,10	49,20	19,76	-29,44				
④3 Ariane.....	6	20.10.13,82	14,82			-29,39	20. 9.	45,43	
②4 Thémis.....	6	20.16. 6,19	7,19			-29,38	20.15.	37,81	

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

OBSERVATION HENRI RENAN.										
Juillet 31.										
☉ 1 <sup>re</sup> Bord . . . .	6	8.42.16,25	17,47			—27,57	8.41.49,90			
☉ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	8.44.29,77	30,99			—27,57	8.44. 3,42			
☿ 1 <sup>re</sup> Bord.....	10	9.33.17,37	18,56			—27,56	9.32.51,00			
Régulus.....	10	10. 2.16,90	18,06	50,48	—27,58	—27,55	10. 1.50,51	— 1,30		
γ <sup>1</sup> Lion.....	10	10.13.39,22	40,46	12,73	—27,73	—27,55	10.13.12,91	— 1,43		
☿ 1 <sup>re</sup> Bord.....	8	10.16.26,46	27,61			—27,55	10.16. 0,06			
δ Lion.....	10	11. 8. 1,66	2,91	35,45	—27,46	—27,54	11. 7.35,37	— 1,56		
δ Vierge.....	8	12.49.52,60	53,69	26,28	—27,41	—27,52	12.49.26,17	— 1,80		

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

π Hercule.....	6	17.11.13,99	15,53	48,50	-27,03	-27,09	17.10.	48,44	- 2,76
ω Hercule.....	6	17.16.31,84	33,28	6,26	-27,02	-27,09	17.16.	6,19	- 2,83

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.61

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

## JUILLET 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = - 10",6.

Juillet 26. 0 <sup>m</sup> ,7							
z BS.....		113. 6.53,8	20.57,5	6. 2,6	+173,1	113. 8.45,1	
(2) Pallas.....		70.35.49,7	20. 2,6	35.48,1	+ 32,3	70.36. 9,8	
γ Aigle.....		79.40.31,4	20. 6,0	40.26,6	+ 45,6-10,2	79.41. 1,6	+ 4,0
α Aigle.....		81.26.40,6	20. 6,4	26.35,2	+ 48,6-10,0	81.27.13,2	+ 4,4
β Aigle.....		83.53.10,2	20. 3,4	53. 8,5	+ 53,0- 9,0	83.53.50,9	+ 4,2
(43) Ariane....	627 14,8	105. 1.10,8	19.53,7	1.17,5	+116,6	105. 3. 3,5	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 13",4.

Juillet 30.							
⊙ BI — 1 <sup>m</sup> ,15..	672 24,1	71.32.45,1	14. 4,6	48.36,1	+ 33,1	71.48.55,8	
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,15..	671 24,1	71.32.45,1	25.56,6	16.58,1	+ 32,4	71.17.17,1	
γ centre.....	671 24,6	73. 3.58,3	20. 6,1	3.54,2	+ 34,7	73. 4.15,5	
⊙ BS.....	670 25,4	77.10. 2,9	20. 6,7	10. 3,8	+ 40,4	77.10.30,8	
β Lion.....	665 26,1	74.44. 9,6	20. 3,4	44. 7,9	+ 36,8-13,4		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 12",3.

ω Hercule.....	651 23,5	57.22.17,8	20. 1,1	22.17,2	+ 16,3-12,1	57.22.21,2	+ 0,5
31802 Lal.....		45.35.40,4	19.58,4	35.42,8	+ 4,3	45.35.34,8	+ 2,9
z Ophiuchus....		77.20.31,2	20. 2,4	20.30,0	+ 40,9-12,8	77.20.58,6	- 2,3
z BS.....		113. 6.54,3	20.56,7	6. 4,1	+169,8	113. 8.41,6	
z BI.....		113. 6.54,3	20. 2,5	6.45,3	+169,9	113. 9.22,9	
μ Hercule.....		62.12.14,3	20. 3,8	12.11,7	+ 21,6-12,2	62.12.21,0	+ 0,8
32724 Lal.....		50.26.36,5	20. 2,0	26.34,9	+ 9,2	50.26.31,8	+ 2,9
32970 Lal.....	649 22,5	53. 7.32,6	19.59,6	7.33,5	+ 11,9	53. 7.33,1	+ 2,7
33374 Lal.....		59. 0.55,5	19.57,8	0.59,2	+ 18,1	59. 1. 5,0	+ 2,3
μ Sagittaire....		111. 3.12,1	20. 4,2	3. 8,0	+152,0-12,8	111. 5.27,7	- 6,9
δ P.O. — 0 <sup>m</sup> ,43..		3.24.22,7	20. 2,2	24.21,4	- 43,5-11,5	3.23.25,6	+ 3,7
(2) Pallas.....	645 20,5	71.10. 0,2	20. 0,7	10. 0,8	+ 32,6	71.10.21,1	
γ Aigle.....	643 19,7	79.40.30,5	20. 2,8	40.29,0	+ 45,0-12,7	79.41. 1,7	+ 4,7
α Aigle.....		81.26.39,2	20. 2,8	26.37,4	+ 47,9-12,2	81.27.13,0	+ 5,1
β Aigle.....		83.53.14,6	20. 3,7	53.11,9	+ 52,3-12,4	83.53.51,9	+ 4,9
(43) Ariane....	641 19,1	105. 4.57,0	20. 4,5	4.52,9	+115,2	105. 6.35,8	
(24) Thémis....		110.55.46,5	20. 7,5	55.39,3	+152,5	110.57.59,5	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 11",5.

Juillet 31.							
⊙ BI — 1 <sup>m</sup> ,10..	614 28,7	71.47.23,7	13.55,0	3.23,8	+ 32,7	72. 3.45,0	
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,15..	614 28,6	71.47.23,7	25.44,6	31.48,4	+ 32,0	71.32. 8,9	
γ centre.....	610 29,0	73.42.25,0	20. 5,7	42.20,7	+ 34,8	73.42.44,4	
Régulus.....		77.25.33,8	20. 3,9	25.31,7	+ 39,9-12,3	77.26. 0,1	- 2,6
γ Lion.....		69.31.59,4	20. 4,6	31.56,7	+ 29,4-10,5	69.32.14,6	- 2,2
⊙ BS.....	605 29,4	77.36.40,4	20. 9,4	36.38,1	+ 40,2	77.37. 6,8	
δ Lion.....		68.48. 4,3	20. 9,5	47.56,2	+ 28,5-11,0	68.48.13,2	- 2,9
δ Vierge.....	589 29,2	85.55.30,4	20. 1,7	55.30,5	+ 53,8-12,1	85.56.12,8	-10,4

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 10",0.

π Hercule.....	564 24,0	53. 3. 3,3	20. 3,6	3. 0,5	+ 11,6-10,4	53. 3. 2,1	+ 1,9
ω Hercule.....		57.22.17,1	20. 2,7	22.14,9	+ 16,1 -9,8	57.22.21,0	+ 0,7



# A.62 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G.	N	Passage observé.	T	J.	C.	C'	Asc. droite app. conclus.	Réduct. à janv. o.
----	---	---------------------	---	----	----	----	------------------------------	-----------------------

JUILLET 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Juillet 31.								
			h	m	s			
31802 Lal.....	8.9	6	17.21.24,15	25,90			-27,09	17.20.58,81 — 2,73
α Ophiuchus.....		6	17.29.42,60	43,76	16,57	-27,19	-27,10	17.29.16,66 — 3,11
Z' 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	17.35.59,47	0,47			-27,10	17.35.33,37
Z' 2 <sup>o</sup> Bord.....		4	17.36.2,80	3,80			-27,10	17.35.36,70
μ Hercule.....		6	17.42.7,34	8,69	41,58	-27,11	-27,10	17.41.41,59 — 2,94
32724 Lal.....	8.9	6	17.46.59,97	1,58			-27,11	17.46.34,47 — 2,84
32972 Lal.....	8	6	17.53.32,42	33,89			-27,11	17.53.6,78 — 2,92
33374 Lal.....	7.8	6	18.4.1,77	3,18			-27,12	18.3.36,06 — 2,98
μ Sagittaire.....		6	18.6.54,42	55,42	28,28	-27,14	-27,12	18.6.28,30 — 3,89
(2) Pallas.....		6	18.52.14,25	15,47			-27,14	18.51.48,33
ω Aigle.....		6	19.12.31,90	33,04	5,90	-27,14		
δ Aigle.....		6	19.19.47,37	48,45	21,28	-27,17		
(43) Ariane.....		4	20.9.16,95	17,95			-27,20	20.8.50,75
(24) Thémis.....		6	20.15.17,17	18,17			-27,20	20.14.50,97

AOÛT 1877.

Août 2.								
η Ophiuchus.....		6	17.3.54,79	56,00	22,88	-33,12		
ω Hercule.....		6	17.16.37,89	39,31	6,23	-33,08		
Z' 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	17.35.35,65	36,89			-33,09	17.35.3,80
Z' 2 <sup>o</sup> Bord.....		4	17.35.38,95	40,19			-33,09	17.35.7,10
μ Sagittaire.....		6	18.7.0,30	1,53	28,27	-33,26		
(2) Pallas.....		6	18.51.6,15	7,43			-33,46	18.50.33,97
κ Aigle.....		6	19.30.52,57	53,77	20,19	-33,58		
γ Aigle.....		6	19.41.0,60	1,84	28,10	-33,74		
(43) Ariane.....		6	20.7.36,00	37,21			-33,80	20.7.3,41
(24) Thémis.....		6	20.13.50,35	51,58			-33,83	20.13.17,75

OBSERVATEUR LEVEAU.

Août 3.								
(2) Pallas.....		6	18.50.34,27	35,55			-37,26	18.49.58,29
31 δ Aigle.....		6	19.19.46,04	47,29	9,77	-37,52		
κ Aigle.....		6	19.30.56,39	57,60	20,19	-37,41		
(43) Ariane.....		6	20.6.47,95	49,16			-37,74	20.6.11,42
β Capricorne.....		6	20.14.46,47	47,68	9,94	-37,74		
ρ Capricorne.....		6	20.22.31,32	32,54	54,68	-37,86		

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Août 4.								
η Ophiuchus.....		6	17.4.3,85	5,06	22,86	-42,20	-42,25	17.3.22,81 — 3,41
π Hercule.....		6	17.11.29,20	30,68	48,44	-42,24	-42,27	17.10.48,41 — 2,70
ω Hercule.....		6	17.16.47,10	48,53	6,20	-42,33	-42,29	17.16.6,24 — 2,77
α Ophiuchus.....		4	17.29.57,65	58,90	16,53	-42,37	-42,32	17.29.16,58 — 3,07
Z' 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	17.36.17,92	19,16			-42,33	17.35.36,83
Z' 2 <sup>o</sup> Bord.....		4	17.36.21,15	22,39			-42,33	17.35.40,06
32724 Lal.....	8.9	6	17.47.15,39	16,92			-42,38	17.46.34,54 — 2,79
32972 Lal.....		6	17.53.47,71	49,15			-42,39	17.53.6,76 — 2,87

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.63

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>c</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## JUILLET 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = -10",0.

Juillet 31. 0 <sup>m</sup> ,7									
31802 Lal.....		45.35.43,3	20. 3,1	35.41,1	+ 4,3	45.35.35,4	+ 3,1		
α Ophiuchus....		77.20.30,0	20. 2,9	20.28,4	+ 40,4-10,8	77.20.58,8	- 2,2		
ζ BS.....		113. 6.53,4	20.55,1	6. 4,8	+167,6	113. 8.42,4			
ζ BI.....		113. 6.53,4	20. 1,3	6.45,6	+167,7	113. 9.23,3			
μ Hercule.....		62.12.11,5	20. 3,3	12. 9,4	+ 21,3-9,8	62.12.20,7	+ 1,0		
32724 Lal.....		50.26.35,8	20. 2,9	26.33,3	+ 9,0	50.26.32,3	+ 3,1		
32972 Lal.....		56. 8.11,3	19.59,8	8.11,6	+ 14,8	56. 8.16,4	+ 2,6		
33374 Lal.....		59. 0.53,0	19.57,6	0.57,0	+ 17,8	59. 1. 4,8	+ 2,5		
μ Sagittaire....		111. 3. 6,2	19.58,9	3. 7,4	+149,9-10,1	111. 5.27,3	- 6,9		
δ P.O. - 0 <sup>m</sup> ,80..	561 22,6	3.24.20,7	20. 2,6	24.19,1	- 42,9-10,1	3.23.26,2	+ 4,0		
(2) Pallas.....		71.18.57,1	20. 0,0	18.57,5	+ 32,2	71.19.19,7			
ω Aigle.....		78.36.54,9	20. 2,5	36.52,7	+ 42,4-8,8	78.37.25,1	+ 3,4		
δ Aigle.....		87. 6.56,8	20. 3,6	6.54,0	+ 57,2-10,3	87. 7.41,2	+ 3,1		
(43) Ariane....		105. 5.42,4	19.52,1	5.50,5	+113,2	105. 7.33,7			
(24) Thémis....	551 20,9	110.58.15,1	20.11,2	58. 3,7	+150,0	111. 0.23,7			

## AOÛT 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD. Correction moy. de coll. = -7",9.

Août 2.									
α Ophiuchus....	593 15,9	105.32.38,7	20. 4,1	32.34,7	+118,3-8,5	105.34.25,1	-10,5		
ω Hercule.....		57.22.16,6	20. 4,8	22.12,2	+ 16,6-7,9	57.22.20,9	+ 1,0		
ζ BI.....		113. 6.51,4	20. 6,0	6.39,0	+173,4	113. 9.24,5			
ζ BS.....		113. 6.51,4	21. 0,7	5.57,2	+173,3	113. 8.42,6			
μ Sagittaire....	594 14,6	111. 3. 1,3	20. 2,8	2.58,6	+155,1-6,5	111. 5.25,8	- 6,9		
(2) Pallas.....		71.37.32,8	20. 1,5	37.32,0	+ 33,8	71.37.57,9			
α Aigle.....		97.16.38,0	20. 2,2	16.36,2	+ 85,6-7,5	97.17.53,9	+ 3,0		
γ Aigle.....		79.40.23,5	20. 0,7	40.24,1	+ 45,9-9,2	79.41. 2,1	+ 5,2		
(43) Ariane....		105. 7.53,0	20. 2,1	7.50,7	+117,6	105. 9.40,4			
(24) Thémis....	593 12,4	111. 2.51,3	20. 8,4	2.43,1	+156,3	111. 5.11,5			

OBSERVATEURS LEVEAU et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = -9",5.

Août 3.									
(2) Pallas.....		71.47. 1,2	19.54,8	47. 7,1	+ 33,9	71.47.31,5			
31 b Aigle.....	594 13,9	78.18.26,9	20. 4,0	18.23,0	+ 43,5-10,7	78.18.57,0	+ 4,6		
α Aigle.....		97.16.39,9	20. 2,7	16.37,5	+ 85,4-8,7	97.17.53,4	+ 3,1		
(43) Ariane....		105. 8.47,1	19.53,5	8.53,3	+117,6	105.10.41,4			
β Capricorne....	590 12,5	105. 8.15,3	20. 5,1	8.10,0	+117,6-8,7	105. 9.58,1	+ 6,5		
ρ Capricorne....		108.10.59,5	20. 5,4	10.54,3	+135,3-9,7	108.13. 0,1	+ 7,2		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = -9",8.

Août 4.									
α Ophiuchus....	598 18,5	105.32.40,3	20. 4,3	32.36,2	+117,2-8,9	105.34.23,6	-10,5		
π Hercule.....		53. 3. 1,8	20. 3,4	2.59,1	+ 11,9-9,9	53. 3. 1,2	+ 2,5		
ω Hercule.....		57.22.16,3	20. 2,4	22.14,3	+ 16,4-10,1	57.22.20,9	+ 1,3		
α Ophiuchus....		77.20.26,9	20. 0,6	20.27,5	+ 41,4-11,4	77.20.59,1	- 1,7		
ζ BS.....		113. 6.59,8	21. 4,2	6. 2,4	+171,7	113. 8.44,3			
ζ BI.....		113. 6.59,8	20. 9,7	6.44,0	+171,8	113. 9.26,0			
32724 Lal.....		50.26.31,2	20. 0,3	26.31,4	+ 9,3	50.26.30,9	+ 3,9		
32972 Lal.....	600 17,7	56. 8.10,0	20. 0,3	8. 9,8	+ 15,2	56. 8.15,2	+ 3,3		

# A.64 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>e</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
AOÛT 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Août 4.									
33374 Lal.....	7.8	6	18. 4.17,04	18,44			—42,43	18. 3.36,01	— 2,94
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....		6	18. 7. 9,52	10,76	28,26	—42,50	—42,44	18. 6.28,32	— 3,87
(2) Pallas.....		6	18.50. 4,50	5,78			—42,59	18.49.23,19	
α Aigle.....		6	19.31. 1,74	2,94	20,19	—42,75	—42,71	19.30.20,23	— 3,78
γ Aigle.....		6	19.41. 9,60	10,84	28,11	—42,73	—42,75	19.40.28,09	— 3,45
β Aigle.....		6	19.50. 1,24	2,46	19,77	—42,69	—42,78	19.49.19,68	— 3,54
(43) Ariane.....		6	20. 6. 2,07	3,28			—42,82	20. 5.20,46	
(24) Thémis.....		6	20.12.27,95	29,19			—42,84	20.11.46,35	
OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Août 6.									
L'Épi.....		6	13.19.33,44	34,65	44,71	—49,94			
ζ Vierge.....		10	13.29.16,29	17,50	27,50	—50,00			
OBSERVATEUR LEVEAU.									
Août 13.									
Véga.....		6	18.33.13,74	15,25	49,18	—26,07	—26,11	18.32.49,14	— 2,81
34866 Lal.....		6	18.41. 7,34	8,55			—26,09	18.40.42,46	— 3,57
γ Lyre.....		6	18.54.48,12	49,54	23,47	—26,07	—26,06	18.54.23,48	— 2,97
λ Aigle.....		6	19. 0.11,80	13,01	46,87	—26,14	—26,05	18.59.46,96	— 3,64
35872 Lal.....		6	19. 4. 0,32	1,53			—26,04	19. 3.35,49	— 3,56
ω Aigle.....		6	19.12.30,64	31,89	5,87	—26,02	—26,02	19.12. 5,87	— 3,35
δ Aigle.....		6	19.19.46,00	47,22	21,26	—25,96	—26,01	19.19.21,21	— 3,53
36849 Lal.....		6	19.24.18,82	20,03			—25,99	19.23.54,04	— 3,68
37055 Lal.....		6	19.29.11,09	12,30			—25,98	19.28.46,32	— 3,72
37215 Lal.....		6	19.32.21,57	22,78			—25,97	19.31.56,81	— 3,64
37510 Lal.....		6	19.39.11,82	13,03			—25,96	19.38.47,07	— 3,71
37664 Lal.....		6	19.42.54,69	55,90			—25,95	19.42.29,95	— 3,75
37891 Lal.....		6	19.48.48,37	49,58			—25,94	19.48.23,64	— 3,68
20345 Arg.-Oeltz.		6	20. 8.56,79	58,00			—25,89	20. 8.32,11	— 4,07
20392 Arg.-Oeltz.		6	20.12.37,59	38,80			—25,88	20.12.12,92	— 4,06
39140 Lal.....		6	20.17. 2,25	3,46			—25,87	20.16.37,59	— 4,07
20541 Arg.-Oeltz.		6	20.22.37,14	38,35			—25,85	20.22.12,50	— 4,09
39579 Lal.....		6	20.27.49,54	50,75			—25,84	20.27.24,91	— 4,06
α Dauphin.....		6	20.34.23,42	24,68	58,93	—25,75	—25,82	20.33.58,86	— 3,45
3 Verseau.....		6	20.41.43,20	44,41	18,60	—25,81	—25,81	20.41.18,60	— 3,85
μ Verseau.....		6	20.46.29,69	30,90	5,03	—25,87	—25,80	20.46. 5,10	— 3,95
32 Petit Renard..		6	20.49.46,77	48,14	22,33	—25,81	—25,80	20.49.22,34	— 3,30
Août 14.									
39140 Lal.....		6	20.17. 1,79	3,00			—25,48	20.16.37,52	— 4,07
39579 Lal.....		6	20.27.49,02	50,23			—25,45	20.27.24,78	— 4,07
α Dauphin.....		6	20.34.23,05	24,31	58,93	—25,38	—25,43	20.33.58,88	— 3,45
3 Verseau.....		6	20.41.42,87	44,08	18,60	—25,48	—25,42	20.41.18,66	— 3,85
μ Verseau.....		6	20.46.29,27	30,48	5,03	—25,45	—25,41	20.46. 5,07	— 3,95
32 Petit Renard..		6	20.49.46,32	47,69	22,33	—25,36	—25,40	20.49.22,29	— 3,30
Août 16.									
δ Aigle.....		6	19.19.44,92	46,14	21,25	—24,89	—24,84	19.19.21,30	— 3,52

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.65

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Correct. Dist. appar. Réduct.  
Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

## AOÛT 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 9",8.

Août 4.		0 <sup>m</sup> ,7									
33374 Lal.....		59.	0.51,9	19.57,9	0.55,5	+ 18,3		59.	1. 4,0	+ 3,3	
μ' Sagittaire....		111.	3. 4,3	20. 2,2	3. 2,2	+153,5	- 8,4	111.	5.25,9	- 7,0	
δ P. Ourse—0 <sup>m</sup> ,65	599	17,5	3.24.20,4	20. 2,6	24.18,7	- 43,9	- 9,6		3.23.25,0	+ 5,1	
(2) Pallas.....			71.56.44,8	19.55,2	56.50,2	+ 33,9			71.57.14,3		
* Aigle.....			97.16.44,1	20. 4,7	16.39,8	+ 84,7	-10,3		97.17.54,7	+ 3,1	
γ Aigle.....			79.40.26,2	20. 2,3	40.25,1	+ 45,4	-10,0		79.41. 0,7	+ 5,5	
β Aigle.....			83.53. 9,4	20. 2,3	53. 8,1	+ 52,7	- 9,7		83.53.51,0	+ 5,6	
(43) Ariane....			105.10.15,1	20.11,7	10. 4,1	+116,6			105.11.50,9		
(24) Thémis....	598	15,3	111. 7.34,0	20.12,9	7.21,0	+155,4			111. 9.46,6		

OBSERVATEURS LEVEAU et ESMATT. Correction moy. de coll. = - 8",7.

Août 13.											
Véga.....	540	19,2	51.19.34,6	19.56,5	19.38,1	+ 10,0	- 8,1	51.19.39,4	+ 7,1		
34866 Lal.....			94.51.35,9	20. 4,3	51.32,5	+ 76,0		94.52.39,8	0,0		
β Lyre.....			56.46.49,5	20.19,3	46.30,8	+ 15,6	- 8,8	56.46.37,7	+ 6,8		
γ Lyre.....			57.28.28,4	20. 2,6	28.25,9	+ 16,4	- 9,0	57.28.33,6	+ 7,1		
λ Aigle.....			95. 2.49,5	20. 4,0	2.46,4	+ 76,5	- 9,5	95. 3.54,2	+ 1,5		
35872 Lal.....	541	19,0	90.36.29,1	20. 1,1	36.29,6	+ 65,3		90.37.26,2	+ 2,7		
ω Aigle.....			78.36.52,9	20. 2,8	36.50,6	+ 42,9	- 9,2	78.37.24,8	+ 5,4		
δ Aigle.....			87. 6.53,6	20. 3,8	6.50,8	+ 57,8	- 9,2	87. 7.39,9	+ 4,6		
36849 Lal.....			93.25. 7,6	20. 2,4	25. 6,2	+ 72,2		93.26. 9,7	+ 3,9		
37055 Lal.....			94.33.29,1	20. 4,1	33.25,5	+ 75,3		94.34.32,1	+ 4,1		
37215 Lal.....	540	18,5	90.44.55,6	20. 3,8	44.53,7	+ 65,7		90.45.50,7	+ 4,9		
37510 Lal.....			93.18.43,9	20. 3,8	18.40,5	+ 72,0		93.19.43,8	+ 5,1		
37664 Lal.....			94.46.53,5	20. 5,3	46.48,8	+ 76,0		94.47.56,1	+ 5,2		
37891 Lal.....	539	18,2	91. 4.24,9	20. 4,6	4.22,1	+ 66,6		91. 5.20,0	+ 6,2		
20345 Arg.-Oeltz.			105. 7.28,7	20. 5,7	7.23,2	+114,5		105. 9. 9,0	+ 6,2		
20392 Arg.-Oeltz.			104.38.37,8	20. 5,5	38.32,1	+112,3		104.40.15,7	+ 6,7		
39140 Lal.....	539	17,0	104.37.12,2	20. 6,7	37. 5,6	+112,3		104.38.49,2	+ 7,1		
20541 Arg.-Oeltz.			105.26. 9,9	20. 7,9	26. 2,7	+116,4		105.27.50,4	+ 7,6		
39579 Lal.....			104. 6.47,8	20. 7,4	6.40,7	+110,0		104. 8.22,0	+ 8,2		
α Dauphin.....			74.30.39,9	20. 6,5	30.35,3	+ 37,1	- 9,0	74.31. 3,7	+10,6		
3 Verseau.....			95.27.18,7	20. 3,5	27.15,4	+ 78,4	- 7,6	95.28.25,1	+10,1		
μ Verseau.....			99.25. 6,9	20. 4,4	25. 3,8	+ 91,1	- 8,5	99.26.26,2	+10,3		
32 Petit Renard.	539	16,2	62.24.10,3	20. 3,5	24. 7,9	+ 22,0	- 7,9	62.24.21,2	+11,3		

Correction moy. de coll. = - 10",6.

Août 14.											
39140 Lal....	540	17,0	104.37.12,9	20. 5,3	37. 7,7	+112,5		104.38.49,6	+ 7,1		
39579 Lal.....			104. 6.50,0	20. 6,6	6.43,7	+110,1		104. 8.23,2	+ 8,2		
α Dauphin.....			74.30.40,0	20. 4,6	30.37,3	+ 37,2	-11,3	74.31. 3,9	+10,8		
3 Verseau.....			95.27.20,7	20. 3,6	27.17,3	+ 78,5	- 9,7	95.28.25,2	+10,2		
μ Verseau.....			99.25. 7,4	20. 2,7	25. 5,9	+ 91,1	-10,7	99.26.26,4	+10,4		
32 Petit Renard.	552	16,5	62.24.10,6	20. 1,4	24.10,3	+ 22,0	-10,5	62.24.21,7	+11,5		

Correction moy. de coll. = - 10",7.

δ Aigle.....			87. 6.52,9	20. 2,6	6.51,2	+ 58,0	-10,1	87. 7.38,5	+ 4,9		
--------------	--	--	------------	---------	--------	--------	-------	------------	-------	--	--

Observations de Paris, 1877.

A.9

## A.66 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	$\Delta_c$	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
AOÛT 1877.									
OBSERVATEUR LEVEAU.									
Août 16.									
36849 Lal.....	6		19.24.17,52	18,73			-24,83	19.23.53,90	- 3,67
37055 Lal.....	6		19.29. 9,92	11,13			-24,82	19.28.46,31	- 3,70
37510 Lal.....	6		19.39.10,39	11,60			-24,79	19.38.46,81	- 3,71
37664 Lal.....	6		19.42.53,60	54,81			-24,78	19.42.30,03	- 3,75
$\beta$ Aigle.....	6		19.49.43,32	44,54	19,77	-24,77	-24,77	19.49.19,77	- 3,54
38112 Lal.....	6		19.53.45,22	46,43			-24,76	19.53.21,67	- 3,72
38248 Lal.....	6		19.56.52,19	53,40			-24,75	19.56.28,65	- 3,69
38405 Lal.....	6		20. 0.34,20	35,41			-24,74	20. 0.10,67	- 3,79
$\theta$ Aigle.....	6		20. 5.24,59	25,80	1,13	-24,67	-24,73	20. 5. 1,07	- 3,72
$\alpha^2$ Capricorne....	6		20.11.41,20	42,41	17,70	-24,71	-24,72	20.11.17,69	- 4,01

Août 17.									
$\omega$ Aigle.....	6		19.12.28,44	29,69	5,84	-23,85			
$\delta$ Aigle.....	6		19.19.43,97	45,19	21,25	-23,94			
36849 Lal.....	6		19.24.16,67	17,88			-23,85	19.23.54,03	- 3,66
37055 Lal.....	6		19.29. 9,12	10,33			-23,84	19.28.46,49	- 3,70
37296 Lal.....	6		19.34.16,32	17,53			-23,83	19.33.53,70	- 3,68
37510 Lal.....	6		19.39. 9,55	10,76			-23,82	19.38.46,94	- 3,70
38112 Lal.....	6		19.53.44,27	45,48			-23,80	19.53.21,68	- 3,72
38248 Lal.....	6		19.56.51,29	52,50			-23,80	19.56.28,70	- 3,69
38405 Lal.....	6		20. 0.33,19	34,40			-23,79	20. 0.10,61	- 3,79
$\theta$ Aigle.....	6		20. 5.23,65	24,86	1,13	-23,73			
20345 Arg.-Oeltz.	6		20. 8.54,75	55,96			-23,78	20. 8.32,18	- 4,07
20392 Arg.-Oeltz.	6		20.12.35,40	36,61			-23,78	20.12.12,83	- 4,06
39140 Lal.....	6		20.17. 0,00	1,21			-23,77	20.16.37,44	- 4,07
39247 Lal.....	6		20.19.36,57	37,78			-23,77	20.19.14,01	- 4,09
20541 Arg.-Oeltz.	6		20.22.34,92	36,13			-23,76	20.22.12,37	- 4,10
39579 Lal.....	6		20.27.47,35	48,56			-23,76	20.27.24,80	- 4,07
$\gamma$ Verseau.....	6		20.41.41,12	42,33	18,61	-23,72	-23,74	20.41.18,59	- 3,86
$\mu$ Verseau.....	6		20.46.27,59	28,80	5,04	-23,76	-23,73	20.46. 5,07	- 3,96
$\beta$ Petit Renard..	6		20.49.44,70	46,07	22,34	-23,73	-23,73	20.49.22,34	- 3,31
41524 Lal.....	6		21.16.42,65	43,86			-23,68	21.16.20,18	- 3,81
41706 Lal.....	6		21.21.26,65	27,86			-23,67	21.21. 4,19	- 3,85
$\beta$ Verseau.....	6		21.25.31,30	32,51	8,83	-23,68	-23,67	21.25. 8,84	- 3,90

## OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Août 18.									
$\odot$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	3		9.50.40,67	41,94			-22,99	9.50.18,95	
$\odot$ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		9.52.51,18	52,45			-22,99	9.52.29,46	
$\delta$ Lion.....	10		11. 7.57,05	58,35	35,43	-22,92			
$\varphi$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		11.21.53,72	54,94			-22,89	11.21.32,05	
$\varphi$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		11.37.43,58	44,80			-22,87	11.37.21,93	
$\beta$ Lion.....	10		11.43.10,21	11,47	48,57	-22,90			
$\zeta$ Vierge.....	8		13.28.48,88	50,09	27,38	-22,71			

## OBSERVATEUR LEVEAU.

Août 20.									
$\alpha$ Aigle.....	6		19.30.37,72	38,93	20,16	-18,77	-18,76	19.30.20,17	- 3,75
$\gamma$ Aigle.....	6		19.40.45,60	46,84	28,07	-18,77	-18,74	19.40.28,10	- 3,41
$\odot$ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		19.47.57,52	58,81			-18,73	19.47.40,08	

**A.67**

**Correct. Dist. appar. Réduct.**

**ABOUT 1877.**

OBSERVATEURS LEVEAU et ESMATT. Correction moy. de coll. =  $-10'',7$ .

Août 16.		0 <sup>m</sup> ,7										
36849	Lal.....	575	19,3	93.25.11,6	20. 4,7	25. 7,9	+ 72,4		93.26. 9,6	+ 4,1		
37055	Lal.....			94.33.31,1	20. 4,4	33.27,3	+ 75,5		94.34.32,1	+ 4,3		
37215	Lal.....			90.44.56,9	20. 4,8	44.53,9	+ 65,9		90.45.49,1	+ 5,2		
37510	Lal.....			93.18.46,4	20. 5,7	18.41,0	+ 72,2		93.19.42,5	+ 5,3		
37664	Lal.....			94.46.56,4	20. 5,4	46.51,5	+ 76,1		94.47.56,9	+ 5,4		
β Aigle.....		575	19,1	83.53.11,3	20. 4,3	53. 8,8	+ 51,9—11,2		83.53.50,0	+ 7,2		
38112	Lal.....			92.17. 6,5	20. 3,5	17. 3,6	+ 69,6		92.18. 2,5	+ 6,7		
38248	Lal.....			90.55.49,7	20. 2,5	55.48,6	+ 66,4		90.56.44,3	+ 7,1		
38405	Lal.....			94.44.51,6	20. 1,6	44.50,9	+ 76,2		94.45.56,4	+ 6,9		
θ Aigle.....				91.10. 3,2	20. 3,4	10. 1,8	+ 67,0—11,1		91.10.58,1	+ 7,7		
α <sup>1</sup> Capricorne...		574	18,3	102.53.53,4	20. 5,8	53.47,7	+ 104,4—10,4		102.55.21,4	+ 6,8		

Correction moy. de coll. =  $-11",0$ .

**Août 17.**

♂ Aigle.....	607	19,5	78.36.51,5	20. 0,5	36.51,5	+ 43,2—10,9	78.37.23,7	+ 5,9
♂ Aigle.....			87. 6.54,4	20. 3,6	6.51,7	+ 58,2—10,9	87. 7.38,9	+ 5,0
36849 Lal.....			93.25. 7,3	20. 1,5	25. 6,8	+ 72,8	93.26. 8,6	+ 4,1
37055 Lal.....			94.33.29,7	20. 4,9	33.25,9	+ 75,9	94.34.30,8	+ 4,4
37296 Lal.....			92.55.23,5	20. 5,2	55.19,4	+ 71,6	92.56.20,0	+ 5,1
37510 Lal.....	608	18,6	93.18.45,9	20. 5,2	18.41,1	+ 72,6	93.19.42,7	+ 5,4
λP.Ourse—0 <sup>m</sup> ,87			1. 4.44,8	20. 4,5	4.41,9	+ 47,6	1. 3.43,3	+ 8,6
38112 Lal.....			92.17. 6,1	20. 3,6	17. 3,2	+ 70,1	92.18. 2,3	+ 6,8
38248 Lal.....			90.55.48,5	20. 2,4	55.47,6	+ 66,9	90.56.43,5	+ 7,2
38405 Lal.....			94.44.55,2	20. 5,0	44.51,2	+ 76,7	94.45.56,9	+ 7,0
θ Aigle.....			91.10. 3,2	20. 3,5	10. 1,6	+ 67,5—11,5	91.10.58,1	+ 7,8
20345 Arg.-Oeltz.			105. 7.28,3	20. 4,5	7.24,0	+115,6	105. 9. 8,6	+ 6,3
20392 Arg.-Oeltz.	608	17,5	104.38.37,3	20. 2,4	38.34,7	+113,3	104.40.17,0	+ 6,8
39140 Lal.....			104.37.11,6	20. 5,0	37. 6,7	+113,2	104.38.48,9	+ 7,2
39247 Lal.....			105.20.54,1	20. 4,2	20.50,8	+116,9	105.22.36,7	+ 7,4
20541 Arg.-Oeltz.			105.26. 5,6	20. 2,6	26. 3,7	+117,4	105.27.50,1	+ 7,6
39579 Lal.....			104. 6.46,8	20. 3,9	6.43,2	+110,9	104. 8.23,1	+ 8,3
3 Verseau.....			95.27.21,9	20. 3,9	27.18,3	+ 79,0—11,4	95.28.26,3	+10,4
μ Verseau.....			99.25. 8,1	20. 3,9	25. 5,4	+ 91,7—10,9	99.26.26,1	+10,5
32 Petit Renard.	607	16,7	62.24.10,5	20. 2,9	24. 9,5	+ 22,1—10,6	62.24.20,6	+12,3
41524 Lal. f....			91.31.27,8	20. 2,8	31.26,6	+ 68,7	91.32.24,3	+13,5
41706 Lal.....			93.16.55,4	20. 4,1	16.52,1	+ 73,3	93.17.54,4	+13,8
β Verseau.....	607	15,7	96. 5.19,8	20. 5,0	5.15,6	+ 81,2—10,7	96. 6.25,8	+14,1

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. =  $-12'',9$ .

**Augt 18.**

☉ BS + 1 <sup>m</sup> , 10..	609	23,4	76.59.54,2	26.26,9	43.37,1	+ 39,8	76.44. 4,0
♂ Lion.....	603	24,5	68.47.51,0	19.53,7	47.58,7	+ 29,0—12,7	
♀ BS.....			86.12.56,6	20. 4,4	12.59,2	+ 55,4	86.13.41,7
♀ BS.....			86.18.28,5	20. 4,7	18.31,7	+ 55,5	86.19.14,3
♂ Lion.....			74.44. 9,2	20. 2,8	44. 8,1	+ 36,7—12,7	
♄ Vierge.....	595	24,8	89.57.20,3	20. 1,3	57.20,5	+ 63,0—13,4	

OBSERVATEURS LEVEAU et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. =  $-10^{\circ},8$ .

**Augt 20.**

* Aigle.....	537	22,9	97.16.49,6	20. 7,4	16.42,8	+ 82,0-11,5	97.17.54,0	+ 4,0
γ Aigle.....			79.40.30,1	20. 6,5	40.25,1	+ 43,9-11,0	79.40.58,2	+ 8,0
⊙ Bl + 1 <sup>m</sup> ,15..			115.24.43,3	20. 6,1	24.30,5	+ 192,7	115.27.32,4	

**A 9.**

# A.68 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G.	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
----	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	------------------------------	-----------------------

AOÛT 1877.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Août 20.		h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s
θ	Aigle.....	6	20.	5.18,47	19,68	1,12	-18,56	-18,70	20.	5.	0,98	-	3,71			
α'	Capricorne....	6	20.	11.11,30	12,51	53,74	-18,77	-18,69	20.	10.	53,82	-	4,00			

Août 21.		h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s
ρ	Capricorne.....	6	20.	22.10,12	11,34	54,73	-16,61	-16,56	20.	21.	54,78	-	4,18			
39671	Lal.....	6	20.	29.43,74	44,95			-16,55	20.	29.	28,40	-	4,12			
Ⓒ	1 <sup>er</sup> Bord.....	6	20.	38.45,89	47,17			-16,54	20.	38.	30,63	-				
μ	Verseau.....	6	20.	46.20,37	21,58	5,05	-16,53	-16,53	20.	46.	5,05	-	3,97			
ι	Capricorne.....	6	21.	15.43,25	44,47			-16,49	21.	15.	27,98	-	4,21			
ζ	Capricorne.....	6	21.	19.58,14	59,38	42,89	-16,49	-16,48	21.	19.	42,90	-	4,39			
β	Verseau.....	6	21.	25.24,05	25,26	8,86	-16,40	-16,47	21.	25.	8,79	-	3,93			

Août 22.		h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s
ζ	Capricorne.....	6	21.	19.56,07	57,31	42,89	-14,42	-14,42	21.	19.	42,89	-	4,39			
Ⓒ	1 <sup>er</sup> Bord.....	6	21.	26.39,94	41,20			-14,42	21.	26.	26,78	-				
γ	Capricorne.....	6	21.	33.33,82	35,04	20,66	-14,38	-14,42	21.	33.	20,62	-	4,22			
δ	Capricorne.....	6	21.	40.32,37	33,58	19,14	-14,44	-14,42	21.	40.	19,16	-	4,20			
ι	Verseau.....	6	22.	0.4,82	6,03	51,60	-14,43	-14,42	21.	59.	51,61	-	4,12			

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Août 23.		h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s
ζ	Aigle.....	6	19.	0.0,70	1,95	48,47	-13,48									
π	Sagittaire.....	6	19.	2.43,07	44,30	30,85	-13,45									
ω	Aigle.....	6	19.	12.17,99	19,23	5,79	-13,44									
43	Ariane.....	6	19.	54.43,27	44,48			-13,40	19.	54.	31,08	-				
20345	Arg.-Oeltz. 8.9	6	20.	8.44,35	45,56			-13,39	20.	8.	32,17	-	4,06			
20407	Arg.-Oeltz. 8	6	20.	13.13,80	15,01			-13,39	20.	13.	1,62	-	4,08			
39210	Lal..... 8.9	6	20.	18.40,74	41,95			-13,38	20.	18.	28,57	-	4,08			
39486	Lal..... 8.9	6	20.	25.18,12	19,33			-13,37	20.	25.	5,96	-	4,07			
664	Weisse XX <sup>b</sup> . 9	6	20.	28.9,45	10,66			-13,37	20.	27.	57,29	-	4,09			
1	Cérès.....	5	20.	43.24,73	26,02			-13,35	20.	43.	12,67	-				
32	Petit Renard..	6	20.	49.34,39	35,75	22,33	-13,42									
β	Verseau.....	6	21.	25.21,00	22,20	8,86	-13,34									
γ	Capricorne.....	6	21.	33.32,62	33,84	20,66	-13,18									

OBSERVATEUR CALLANDREAU.

Août 24.		h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s
β	Verseau.....	6	21.	25.20,30	21,51	8,87	-12,64	-12,57	21.	25.	8,94	-	3,94			
γ	Verseau.....	6	22.	15.33,37	34,58	22,01	-12,57	-12,57	22.	15.	22,01	-	3,85			
η	Verseau.....	6	22.	29.17,18	18,39	5,89	-12,50	-12,57	22.	29.	5,82	-	3,83			
λ	Verseau.....	6	22.	46.27,03	28,24	15,67	-12,57	-12,57	22.	46.	15,67	-	3,94			
Ⓒ	2 <sup>e</sup> Bord.....	6	22.	58.12,52	13,76			-12,57	22.	58.	1,19	-				

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Août 27.		h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s
δ	Aigle.....	6	19.	19.34,22	35,44	21,18	-14,26						
κ	Aigle.....	6	19.	30.33,14	34,34	20,11	-14,23						

### A.6g

Correct.	Dist. appar.	Réduct.
100	100	100
90	90	90
80	80	80
70	70	70
60	60	60
50	50	50
40	40	40
30	30	30
20	20	20
10	10	10
0	0	0

**ABOUT 1877.**

**OBSERVATEURS LEVEAU et CALLANDREAU.** Correction moy. de coll. =  $-10^{\circ},8$ .

<b>Aout 20.</b>	<b>0<sup>m</sup>,7</b>								
♂ Aigle.....	°	91.10. 4,9	20. 4,9	10. 2,0	+ 65,7-10,4	91.10.56,9	+ 8,1		
α' Capricorne...	537    22,9	102.51.37,6	20. 4,3	51.33,8	+102,0-10,2	102.53. 5,0	+ 6,8		

Correction moy. de coll. =  $-9^{\circ},4$ .

<b>Août 21.</b>											
♂ Capricorne....	547	18,3	108.10.59,0	20.	1,0	10.58,4	+131,6—10,2	108.13. 0,6	+ 7,3		
39671 Lal.....			105.42. 6,5	20.	4,2	42. 2,9	+117,5	105.43.51,0	+ 8,4		
♂ BI + 1 <sup>m</sup> ,25...	549	17,8	111.45.34,6	20.	8,5	45.19,1	+158,3	111.47.48,0			
♂ Verseau.....			99.25. 9,0	20.	5,7	25. 4,6	+ 90,7— 9,3	99.26.25,9	+10,7		
32 Petit Renard.	549	17,8	62.24.10,3	20.	3,7	24. 7,8	+ 21,9— 9,7	62.24.20,3	+13,3		
♂ Capricorne....	550	17,9	107.19.21,5	20.	5,7	19.15,6	+126,6	107.21.12,8	+12,8		
♂ Capricorne....			112.53.48,9	20.	7,4	53.42,1	+168,7— 9,1	112.56.21,4	+12,8		
♂ Verseau.....			96. 5.17,8	20.	4,2	5.14,5	+ 80,0— 8,7	96. 6.25,1	+14,4		

Correction moy. de coll. =  $-9'',6$ .

<b>Août 22.</b>							
♂ Capricorne....	564	15,9	112.53.44,9	20. 4,1	53.41,3	+170,2— 9,8	112.56.21,9 +12,8
♂ BI + 1 <sup>m</sup> .14..			107.14.40,1	20.10,5	14.23,2	+127,2	107.16.20,8
♂ Capricorne....			107.10.53,7	20. 6,6	10.48,0	+126,9— 8,8	107.12.45,3 +14,5
♂ Capricorne....			106.38.59,4	20. 4,8	38.54,8	+123,9—10,1	106.40.49,1 +15,0
♂ Verseau.....	564	15,7	104.26. 1,3	20. 5,9	25.56,1	+112,3— 9,6	104.27.38,8 +17,1

**OBSERVATEURS PÉRIGAUD et LEVEAU.** Correction moy. de coll. =  $-9",1$ .

Août 23.									
ζ Aigle.....			76.18.30,0	20. 3,1	18.26,9	+ 40,2—	9,2	76.18.58,0	+ 6,1
π Sagittaire....	622	16,3	111.10.42,2	20. 5,0	10.37,5	+155,8—	9,7	111.13. 4,2	— 1,8
α Aigle.....			78.36.48,4	20. 1,6	36.47,1	+ 43,7—	7,7	78.37.21,7	+ 6,6
λ P.Ourse + α <sup>m</sup> , 30	623	15,3	1. 4.40,5	20. 3,9	4.38,3	— 48,3—	10,5	1. 3.40,9	+10,3
<b>(43)</b> Ariane....			105.30.25,5	20.14,2	30.11,8	+118,8		105.32. 1,5	
20345 Arg.-Oeltz.			105. 7.26,7	20. 7,0	7.19,6	+116,8		105. 9. 7,3	+ 6,3
20407 Arg.-Oeltz.			105.22. 8,9	20. 4,9	22. 4,4	+118,0		105.23.53,3	+ 6,8
39210 Lal.....	622	15,5	105.11. 6,4	20. 5,2	11. 1,8	+117,0		105.12.49,7	+ 7,3
39486 Lal.....			104. 9.34,3	20. 5,9	9.29,4	+112,0		104.11.12,3	+ 8,2
664 Weisse XX <sup>n</sup> .			104.49.52,3	20. 6,4	49.46,7	+115,3		104.51.32,9	+ 8,4
<b>(1)</b> Cérès.....			120.57. 8,7	20. 6,5	57. 3,0	+307,8		121. 2. 1,7	
32 Petit Renard.	624	15,0	62.24. 7,8	20. 3,9	24. 5,5	+ 22,3—	8,2	62.24.18,7	+13,7

OBSERVATEURS CALLANDREAU et ESMATT.      Correction moy. de coll. =  $-8''.9$ .

Août 24.											
♂	Verseau	.....	596	15,9	96. 5.12,1	19.58,9	5.13,6	+ 81,0—	9,0	96. 6.25,7	+14,6
♂	Capricorne	.....			106.38.52,2	19.59,3	38.53,8	+124,4—	9,6	106.40.49,3	+15,0
♂	Verseau	.....	592	15,7	91.59. 3,3	20. 1,7	59. 3,0	+ 69,9—	8,1	92. 0. 4,0	+18,5
♂	Verseau	.....			90.43.47,3	20. 2,7	43.46,1	+ 66,8—	9,1	90.44.44,0	+19,3
♂	Verseau	.....			98.12.22,7	20. 2,2	12.20,8	+ 87,6—	8,5	98.13.39,5	+20,8
♂	BI — o <sup>m</sup> ,10...	.....	586	15,9	96. 1.52,5	21.12,4	0.46,9	+ 80,7		96. 1.58,7	

**OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU.**      Correction moy. de coll. =  $-11",3$ .

**Août 27.**

\* Aigle..... 604 19,5 97.16.15,0 20. 5,2 16.40,2 + 83,7—10,9 97.17.52,6 — 4,3



A. 70 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>e</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

AOÛT 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

AOÛT 27.

			h	m	s				h	m	s	
43 Ariane.....	6	19.54.160	2,81						19.53.48,57			
θ Aigle.....	6	20.5.14,14	15,35		1,09	—14,26						
20345 Arg.-Oeltz.	8	6 20.8.45,10	46,31				—14,23	20.8.32,08		—4,04		
20407 Arg.-Oeltz.	8	6 20.13.14,62	15,83				—14,23	20.13.1,60		—4,06		
445 Weisse XX <sup>b</sup> .	8	6 20.19.42,35	43,56				—14,23	20.19.29,33		—4,05		
20541 Arg.-Oeltz.	9	6 20.22.25,54	26,75				—14,22	20.22.12,53		—4,09		
39486 Lal.....	8.9	6 20.25.18,87	20,08				—14,22	20.25.5,86		—4,06		
39671 Lal. (*)....	9	6 20.29.41,52	42,73				—14,22	20.29.28,51		—4,11		
1 Cérès.....	6	20.40.37,75	39,04				—14,21	20.40.24,83				
β Verseau.....	6	21.25.21,90	23,10	8,87	—14,23							
γ Capricorne.....	6	21.33.33,64	34,86	20,68	—14,18							
ε Pégase.....	6	21.38.25,20	26,44	12,32	—14,12							

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

AOÛT 28.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	10.27.21,25	22,49			—14,06	10.27.8,43	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	10.29.30,37	31,61			—14,06	10.29.17,55	
☿ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10	12.5.15,37	16,58			—14,06	12.5.2,52	
♄ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10	12.21.32,01	33,22			—14,06	12.21.19,16	
♂ Vierge.....	5	12.49.38,87	40,09	26,07	—14,02	—14,06	12.49.26,03	—1,59
♄ Épi.....	10	13.18.57,42	58,63	44,50	—14,13	—14,06	13.18.44,57	—1,65
ζ Vierge.....	10	13.28.40,16	41,37	27,29	—14,08	—14,06	13.28.27,31	—1,73
Arcturus.....	10	14.10.17,54	18,83	4,83	—14,00	—14,06	14.10.4,77	—1,78

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

ω Aigle.....	6	19.12.18,50	19,74	5,75	—13,99	—14,02	19.12.5,72	—3,23
δ Aigle.....	6	19.19.34,05	35,27	21,17	—14,10	—14,02	19.19.21,25	—3,44
α Aigle.....	6	19.30.32,87	34,07	20,11	—13,96	—14,02	19.30.20,05	—3,70
43 Ariane.....	6	19.53.56,17	57,38			—14,02	19.53.43,36	
θ Aigle.....	6	20.5.13,92	15,13	1,09	—14,04	—14,02	20.5.1,11	—3,68
20345 Arg.-Oeltz.	8.9	6 20.8.44,85	46,06			—14,02	20.8.32,04	—4,04
20407 Arg.-Oeltz.	8	6 20.13.14,39	15,60			—14,02	20.13.1,58	—4,06
39210 Lal.....	6	20.18.41,35	42,56			—14,02	20.18.28,54	—4,07

AOÛT 29.

δ Aigle.....	6	19.19.33,89	35,11	21,16	—13,95			
α Aigle.....	6	19.30.32,64	33,84	20,10	—13,74			
γ Aigle.....	6	19.40.40,49	41,73	28,01	—13,72			
43 Ariane.....	6	19.53.53,29	54,50			—13,80	19.53.40,70	

SEPTEMBRE 1877.

Septembre 4.

ζ Cygne.....	6	21.8.7,12	8,35	45,29	—23,06			
σ Cygne.....	6	21.12.59,95	1,24	38,18	—23,06			
γ Capricorne.....	6	21.33.42,55	43,82	20,68	—23,14			

(\*) Double, la 1<sup>re</sup>.

## A.78

Refr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle nord.	Réduct. à janv. c
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

**ABOUT 1877.**

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. =  $-11''$ ,3.

Août 27.		0 <sup>m</sup> ,7		1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> ,1		1 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> ,3		2 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> ,5		2 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> ,5		3 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> ,5		3 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> ,5	
λ P. Oursé + 0 <sup>m</sup> ,15				1. 4. 36,8	20. 0,1	4. 37,4	— 47,4—11,6	1. 3. 38,7	+ 11,4						
(43) Ariane ....	604	19,5		105.33.27,2	19.56,7	33.30,5	+ 117,0	105.35.16,2							
θ Aigle.....				91.10. 1,5	20. 1,5	10. 1,7	+ 67,1—12,0	91.10.57,5	+ 8,6						
20345 Arg.-Oeltz.				105. 7.22,5	20. 0,2	7.22,3	+ 114,8	105. 9. 5,8	+ 6,4						
20407 Arg.-Oeltz.				105.22. 4,8	19.56,7	22. 8,5	+ 116,1	105.23.53,3	+ 6,8						
445 Weissé XX <sup>h</sup> .				104.13.55,3	19.56,1	13.59,2	+ 110,5	104.15.38,4	+ 7,6						
20541 Arg.-Oeltz.				105.26. 3,0	19.56,8	26. 6,7	+ 116,5	105.27.51,9	+ 7,7						
39486 Lal.....				104. 9.29,3	19.56,2	9.32,7	+ 110,2	104.11.11,6	+ 8,2						
39671 Lal.....				105.42. 3,4	19.58,4	42. 5,4	+ 117,9	105.43.52,0	+ 8,4						
(1) Cérès.....	602	19,0		121. 5. 4,6	20.46,2	4.19,9	+ 306,0	121. 9.14,6							
β Verseau.....	603	19,1		96. 5.20,9	20. 4,8	5.16,7	+ 80,2—11,5	96. 6.25,6	+ 14,8						
γ Capricorne....				107.10.57,7	20. 7,4	10.50,9	+ 126,1—10,9	107.12.45,7	+ 14,5						
ε Pégase.....				80.40.25,0	20. 2,0	40.24,3	+ 46,5—10,6	80.40.59,5	+ 16,5						

**OBSERVATEUR HENRI RENAN.** Correction moy. de coll. = — 11",5.

Aout 28.		Sept 20.		Oct 12.		Nov 4.		Dec 26.	
☉ BI — 1 <sup>m</sup> ,05..	576 25,5	80.22.50,1	13.29,9	39.15,3	+ 45,3		80.39.49,1		
☉ BS + 1 <sup>m</sup> ,05..		80.22.50,1	25.28,5	7.30,8	+ 41,4		80. 8. 3,7		
☿ BS.....	572 26,8	92.34.51,9	20. 6,7	34.52,1	+ 68,4		92.35.49,0		
♀ BS.....		91.27.30,0	20. 3,2	27.34,0	+ 65,8		91.28.28,3		
♂ Vierge.....		85.55.16,0	19.49,5	55.28,4	+ 54,2—10,7		85.56.11,1	—10,1	
L'Épi.....	572 26,2	100.30. 5,0	20. 5,4	30. 0,9	+ 92,1—11,4		100.31.21,5	—14,0	
ζ Vierge.....		89.57.22,0	20. 4,3	57.19,1	+ 62,5—11,7		89.58.10,1	—11,3	
Arcturus.....	570 25,5	70.10.26,0	20. 3,6	10.24,6	+ 30,4—12,1		70.10.43,5	— 7,6	

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. : — 10", 3.

♂ Aigle . . . . .	571	20,7	78.36.51,8	20. 2,3	36.49,8	+ 42,8—10,1	78.37.22,3	+ 7,2
♂ Aigle . . . . .			87. 6.51,2	20. 1,4	6.50,5	+ 57,7—10,2	87. 7.37,9	+ 6,0
♀ Aigle . . . . .			97.16.41,4	20. 1,7	16.40,1	+ 83,1—10,3	97.17.52,9	+ 4,4
λ P.ourse—o <sup>m</sup> ,70			1. 4.37,6	20. 2,1	4.36,2	— 47,1—10,9	1. 3.38,8	+ 11,6
43 Ariane . . . .			105.34.12,1	20. 2,3	34. 9,6	+ 116,3	105.35.55,6	
♂ Aigle . . . . .			91.10.10,4	20.11,8	10. 0,3	+ 66,6—10,2	91.10.56,6	+ 8,7
20345 Arg.—OEtz.			105. 7.35,5	20.11,6	7.23,9	+ 114,1	105. 9. 7,7	+ 6,4
20407 Arg.—OEtz.			105.22.20,0	20.12,4	22. 7,9	+ 115,4	105.23.53,0	+ 6,8
39210 Lal . . . . .	574	19,7	105.11.14,7	20. 9,6	11. 5,7	+ 114,6	105.12.50,0	— 7,4

Correction moy. de coll. =  $-9'',7$ .

<b>Aug. 29.</b>		Correction moy. de con. = — 9,7.					
♂ Aigle.....	589	16,5	87. 6.51,9	20. 4,2	6.48,4	+ 58,7— 9,2	
× Aigle.....			97.16.42,0	20. 3,7	16.38,7	+ 84,5— 10,3	
7 Aigle.....			79.40.22,7	20. 2,9	40.21,1	+ 45,3— 9,5	
<b>(43) Ariane....</b>	<b>586</b>	<b>15,5</b>	<b>105.34.46,0</b>	<b>20. 0,6</b>	<b>34.46,0</b>	<b>+ 118,6</b>	<b>105.36.34,9</b>

**SEPTEMBRE 1877.**

Correction moy. de coll. =  $-11'',1$ .

Septembre 4.									
♂ Cygne.....	661	11,6	60.16.12,7	20. 3,5	16.10,5	+ 20,2-11,5	60.16.19,6	-17,2	
σ Cygne.....			51. 6.56,0	20. 0,8	6.55,6	+ 10,3-11,0	51. 6.54,8	-17,7	
γ Capricorne....			107.10.50,7	20. 3,3	10.48,1	+130,8-12,7	107.12.47,8	-14,4	

# A.72 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

SEPTEMBRE 1877.

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Septembre 4.

35	Leucothæa..	6	21.53.49,69	50,97	.	.	.	—23,21	21.53.27,76	
7	Verseau.....	6	22.29.28,10	29,30	5,96	—23,34				
ζ	Pégase.....	6	22.35.45,54	46,73	23,30	—23,43				
956	Weisse XXII <sup>b</sup> .	7	6 22.47.26,19	27,43			—23,43	22.47. 4,00	—	4,11
1047	Weisse XXII <sup>b</sup>	9	6 22.52. 5,70	6,94			—23,45	22.51.43,49	—	4,10
1156	Weisse XXII <sup>b</sup>	8	6 22.56.31,67	32,91			—23,48	22.56. 9,43	—	4,10
1261	Weisse XXII <sup>b</sup>	8	6 23. 1.24,07	25,31			—23,48	23. 1. 1,83	—	4,10

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Septembre 5.

Q	1 <sup>er</sup> Bord	10	12.56.49,67	50,88			-25,20	12.56.25,68
	Arcturus	10	14.10.28,91	30,11	4,74	-25,37		
	ε <sup>2</sup> Bouvier	10	14.40. 2,82	4,04	38,60	-25,44		

OBSERVATEUR LEVEAU.

Septembre 10.

7	Aigle	6	19.41. 8,54	9,73	27,88	-41,85	-41,75	19.40.27,98	- 3,22
α	Aigle	6	19.45.30,69	31,88	50,16	-41,72	-41,76	19.44.50,12	- 3,29
θ	Aigle	6	20. 5.41,50	42,70	0,99	-41,71	-41,79	20. 5. 0,91	- 3,58
20392	Arg.-Oeltz.	6	20.12.53,34	54,60			-41,80	20.12.12,80	- 3,94
39210	Lal	6	20.19. 9,00	10,26			-41,81	20.18.28,45	- 3,98
39579	Lal	6	20.28. 5,34	6,60			-41,83	20.27.24,77	- 3,98
3	Verseau	6	20.41.59,24	0,45	18,54	-41,91	-41,85	20.41.18,60	- 3,79
μ	Verseau	6	20.46.45,55	46,78	4,98	-41,80	-41,86	20.46. 4,92	- 3,90
λ	Verseau	6	22.46.56,71	57,93	15,79	-42,14			
1079	Weisse XXII <sup>b</sup>	6	22.53.51,87	53,12			-42,07	22.53.11,05	- 4,18
1156	Weisse XXII <sup>b</sup>	6	22.56.50,49	51,73			-42,08	22.56. 9,65	- 4,13
γ	Poissons	6	23.11.32,05	33,24	51,22	-42,02			
h	2 <sup>e</sup> Bord	6	23.15.48,47	49,69			-42,11	23.15. 7,58	

OBSERVATEUR FOLAIN.

Septembre 11.

7	Aigle	6	19.41.10,87	12,06	27,87	-44,19	-44,27	19.40.27,79	- 3,21
θ	Aigle	6	20. 5.44,13	45,33	0,98	-44,35	-44,28	20. 5. 1,05	- 3,57
20392	Arg.-Oeltz.	7	6	20.12.55,79	57,04		-44,28	20.12.12,76	- 3,93
445	Weisse XX <sup>b</sup>	8	6	20.20.12,22	13,47		-44,29	20.19.29,18	- 3,95
39486	Lal	8	6	20.25.48,77	50,02		-44,29	20.25. 5,73	- 3,96
39671	Lal	8.9	6	20.30.11,49	12,75		-44,30	20.29.28,45	- 4,02
α	Dauphin	6	20.34.41,84	43,03	58,81	-44,22	-44,30	20.33.58,73	- 3,33
μ	Verseau	6	20.46.48,05	49,28	4,98	-44,30	-44,30	20.46. 4,98	- 3,90
32	Petit Renard	6	20.50. 5,35	6,57	22,20	-44,37	-44,30	20.49.22,27	- 3,17
ε	Verseau	6	22. 0.34,82	36,07	51,66	-44,41	-44,35	21.59.51,72	- 4,18
θ	Verseau	6	22.11. 7,62	8,84	24,55	-44,29	-44,36	22.10.24,48	- 4,05
7	Verseau	6	22.16. 5,20	6,40	22,09	-44,31	-44,36	22.15.22,04	- 3,93
η	Verseau	6	22.29.49,15	50,35	5,98	-44,37	-44,37	22.29. 5,98	- 3,92
ζ	Pégase	6	22.36. 6,57	7,76	23,32	-44,44	-44,37	22.35.23,39	- 3,75
966	Weisse XXII <sup>b</sup>	8	6	22.48.25,22	26,46		-44,38	22.47.42,08	- 4,16
1047	Weisse XXII <sup>b</sup>	6	22.52.26,77	28,00			-44,38	22.51.43,62	- 4,14
♂	1 <sup>er</sup> Bord	6	23. 2.57,37	58,61			-44,39	23. 2.14,22	

**A.73**

Correct.	Dist. appar.	Réduct.
de coll.	au pôle nord.	à janv. 0

**SEPTEMBRE 1877.**

**OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU.**      Correction moy. de coll. =  $-11''$ , 1.

<b>Septembre 4.</b>	0 <sup>m</sup> ,7	°	°	'	"	°	'	"	°	'	"
35 Leucothæa.	661	10,9	108.13.56,7	20.11,0	13.45,9	+137,6			108.15.52,4		
7 Verseau . . . . .			90.43.45,0	20. 1,7	43.44,6	+ 68,7	-10,5		90.44.42,2		+20,3
5 Pégase . . . . .			79.47.40,4	20. 2,2	47.38,8	+ 46,8	-10,0		79.48.14,5		+20,7
956 Weisse XXII <sup>a</sup>			102.14.17,5	20. 1,9	14.15,4	+105,8			102.15.50,1		+21,3
1047 Weis. XXII <sup>a</sup>			101.45.28,5	20. 3,5	45.25,3	+103,7			101.46.57,9		+21,6
1156 Weis. XXII <sup>b</sup>			101.53.40,4	20. 3,1	53.37,3	+104,4			101.55.10,6		+22,0
1261 Weis. XXII <sup>b</sup>	661	10,3	102.26.19,0	20. 2,9	26.16,1	+106,7			102.27.51,7		+22,3

**OBSERVATEUR HENRI RENAN.** Correction moy. de coll. =  $-13^{\circ}, 1$ .

Septembre 5.									
Q BS.....	657	16,3	95.34.31,6	20.	4,0	34.34,2	+	80,0	95.35.41,1
Arcturus.....	654	16,1	70.10.24,4	20.	3,0	10.23,7	+	31,8—12,3	
♂ Bouvier.....	650	15,8	62.24.19,1	20.	3,1	24.18,2	+	22,3—14,0	

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. =  $-12''.4$ 

Septembre 10.										
7 Aigle.....	592	15,1	79.40.20,1	19.59,8	40.21,9	+ 45,5—11,5	79.40.55,0	+ 10,1		
α Aigle.....			81.26.31,5	20. 0,9	26.31,7	+ 48,4—12,2	81.27. 7,7	+ 10,3		
λ P. O. + 3 <sup>m</sup> , 52..			1. 4. 35,8	19.59,9	4.36,8	— 48,2—13,7	1. 3.36,2	+ 14,9		
θ Aigle.....			91.10. 3,2	20. 3,5	10. 1,6	+ 68,2—13,8	91.10.57,4	+ 9,4		
20392 Arg.-Orlitz.			104.38.38,5	20. 4,3	38.34,0	+ 114,3	104.40.15,9	+ 6,8		
39210 Lal.....			105.11. 7,5	20. 2,6	11. 5,8	+ 117,1	105.12.50,5	+ 7,3		
39579 Lal.....			104. 6.47,6	20. 4,4	6.43,5	+ 111,9	104. 8.23,0	+ 8,4		
3 Verseau.....			95.27.21,8	20. 4,9	27.17,1	+ 79,7—12,1	95.28.24,4	+ 11,6		
μ Verseau.....	590	13,7	99.25. 8,5	20. 3,8	25. 5,8	+ 92,6—12,9	99.26.26,0	+ 11,2		
λ Verseau.....	587	13,1	98.12.27,6	20. 5,8	12.22,6	+ 88,5—11,8	98.13.38,7	+ 21,4		
δ Verseau.....			106.26.21,6	20. 7,6	26.14,7	+ 124,3—12,9	106.28. 6,6	+ 21,1		
1079 Weis. XXII <sup>b</sup>			103.41.48,6	20. 3,6	41.45,7	+ 110,3	103.43.23,6	+ 21,7		
1156 Weis. XXII <sup>b</sup>			101.53.41,6	19.59,8	53.42,1	+ 102,4	101.55.12,1	+ 22,0		
♂ BI.....			102.29.10,8	20.18,9	28.45,2	+ 104,9	102.30.17,7			
7 Poissons.....			87.22.12,4	20. 3,4	22. 9,8	+ 60,0—10,7	87.22.57,4	+ 23,2		
h BI.....	586	12,8	97.15.41,9	20.15,0	15.21,3	+ 85,5	97.16.34,4			

OBSERVATEURS FOLAIN et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. =  $-14'',2$ .

Septembre 11.									
7 Aigle.....	575	15,4	79.40.25,9	20. 2,1	40.25,0	+ 45,3—14,5	79.40.56,1	+10,2	
λ P. O. + 1 <sup>m</sup> , 35..			1. 4.40,6	20. 3,4	4.38,0	— 48,0—15,4	1. 3.35,8	+15,2	
θ Aigle.....	575	14,6	91.10. 6,3	20. 5,8	10. 2,2	+ 68,0—14,2	91.10.56,0	+ 9,4	
20392 Arg.-Ortiz.			104.38.40,7	20. 4,6	38.35,6	+114,0	104.40.15,4	+ 6,8	
445 Weisse XXX <sup>h</sup> .			104.14. 4,6	20. 4,9	13.59,8	+112,0	104.15.37,6	+ 7,6	
39486 Lal.....			104. 9.40,1	20. 4,9	9.34,7	+111,7	104.11.12,2	+ 8,2	
39671 Lal.....			105.42.12,1	20. 6,0	42. 6,3	+119,5	105.43.51,6	+ 8,2	
α Dauphin.....			74.30.39,2	20. 5,1	30.35,7	+ 37,6—14,5	74.30.59,1	+15,2	
μ Verseau.....			99.25.10,8	20. 3,9	25. 7,8	+ 92,2—14,5	99.26.25,8	+11,2	
3a Petit Renard.	576	14,2	62.24.10,8	20. 4,9	24. 6,8	+ 22,2—13,3	62.24.14,8	+17,6	
ε Verseau.....	578	13,4	104.26. 2,9	20. 3,7	25.59,6	+113,5—14,3	104.27.38,9	+17,1	
θ Verseau.....			98.22.11,7	20. 4,2	22. 7,8	+ 88,8—13,4	98.23.22,4	+18,7	
γ Verseau.....			91.59. 9,7	20. 3,2	59. 7,0	+ 70,3—13,7	92. 0. 3,1	+19,7	
η Verseau.....			90.43.49,0	20. 1,0	43.49,2	+ 67,2—14,1	90.44.42,2	+20,8	
ξ Pégase.....	581	13,9	79.47.42,7	20. 0,5	47.42,6	+ 45,8—13,8	79.48.14,2	+21,7	
966 Weisse XXII <sup>h</sup>			102.48.47,6	20. 6,4	48.40,9	+105,9	102.50.12,6	+21,3	
1047 Weisse XXII <sup>h</sup>			101.45.35,8	20. 5,6	45.30,4	+101,5	101.46.57,7	+21,7	
♂ BS.....			102.32.24,7	20.15,8	32. 2,6	+104,8	102.33.33,2		

*Observations de Paris, 1877.*

**A. 10**

# A.74 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J.	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----	----------------	----	------------------------------	-----------------------

SEPTEMBRE 1877.

OBSERVATEUR FOLAIN.

Septembre 11.

♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	23. 2.59,22	0,46				-44,39	23. 2.16,07
h 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	23.15.32,62	33,84				-44,40	23.14.49,44
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23.15.34,07	35,29				-44,40	23.14.50,89

Septembre 12.

z Aigle.....	6	19.31. 4,17	5,39	19,95	-45,44	-45,40	19.30.19,99	- 3,54
γ Aigle.....	6	19.41.12,17	13,36	27,86	-45,50	-45,40	19.40.27,96	- 3,20
θ Aigle.....	6	20. 5.45,15	46,35	0,97	-45,38	-45,40	20. 5. 0,95	- 3,56
20407 Arg.-Oeltz.	8	6 20.13.45,70	46,96			-45,40	20.13. 1,56	- 3,94
39210 Lal.....	8	6 20.19.12,65	13,91			-45,40	20.18.28,51	- 3,96
20541 Arg.-Oeltz.	9	6 20.22.56,60	57,86			-45,40	20.22.12,46	- 3,98
664 Weisse XX <sup>b</sup> .	9	6 20.28.41,45	42,71			-45,40	20.27.57,31	- 3,98
z Dauphin.....	6	20.34.42,82	44,01	58,80	-45,21	-45,40	20.33.58,61	- 3,32
μ Verseau.....	6	20.46.49,19	50,42	4,97	-45,45	-45,40	20.46. 5,02	- 3,89
ι Verseau.....	6	22. 0.35,77	37,03	51,66	-45,37	-45,40	21.59.51,63	- 4,18
θ Verseau.....	6	22.11. 8,84	10,06	24,55	-45,51	-45,40	22.10.24,66	- 4,05
γ Verseau.....	6	22.16. 6,19	7,39	22,09	-45,30	-45,40	22.15.21,99	- 3,93
η Verseau.....	6	22.29.50,15	51,35	5,98	-45,37	-45,40	22.29. 5,95	- 3,92
ζ Pégaue.....	6	22.36. 7,57	8,76	23,32	-45,44	-45,40	22.35.23,36	- 3,75
956 Weisse XXII <sup>b</sup> .	7	6 22.47.48,42	49,66			-45,40	22.47. 4,26	- 4,15
1047 Weisse XXII <sup>b</sup>	9	6 22.52.27,82	29,06			-45,40	22.51.43,66	- 4,14
1156 W. (2 <sup>e</sup> ) XXII <sup>b</sup>	8	6 22.56.53,84	55,08			-45,40	22.56. 9,68	- 4,14
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	23. 1.56,50	57,74			-45,40	23. 1.12,34	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	23. 1.58,27	59,51			-45,40	23. 1.14,11	
h 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	23.15.16,57	17,79			-45,40	23.14.32,39	
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23.15.18,00	19,22			-45,40	23.14.33,82	

OBSERVATEUR LEVEAU.

Septembre 13.

β Aigle.....	6	19.50. 4,17	5,36	19,54	-45,82	-45,73	19.49.19,63	- 3,31
c Sagittaire.....	6	19.55.54,35	55,70	9,79		-45,73	19.55. 9,97	- 4,26
θ Aigle.....	6	20. 5.45,45	46,65	0,96	-45,69	-45,73	20. 5. 0,92	- 3,55
20407 Arg.-Oeltz.	6	20.13.45,90	47,16			-45,73	20.13. 1,43	- 3,93
39140 Lal.....	6	20.17.21,84	23,10			-45,73	20.16.37,37	- 3,93
445 Weisse XX <sup>b</sup> .	6	20.20.13,84	15,09			-45,73	20.19.29,36	- 3,93
20541 Arg.-Oeltz.	6	20.22.56,79	58,05			-45,73	20.22.12,32	- 3,97
39486 Lal.....	6	20.25.50,19	51,44			-45,73	20.25. 5,71	- 3,94
664 Weisse XX <sup>b</sup> .	6	20.28.41,59	42,85			-45,73	20.27.57,12	- 3,97
α Dauphin.....	6	20.34.43,19	44,38	58,78	-45,60	-45,73	20.33.58,65	- 3,30
3 Verseau.....	6	20.42. 3,10	4,31	18,51	-45,80	-45,73	20.41.18,58	- 3,76
θ Verseau.....	6	22.11. 9,10	10,32	24,54	-45,78	-45,72	22.10.24,60	- 4,04
γ Verseau.....	6	22.16. 6,59	7,79	22,09	-45,70	-45,72	22.15.22,07	- 3,93
η Verseau.....	6	22.29.50,52	51,72	5,99	-45,73	-45,72	22.29. 6,00	- 3,93
ζ Pégaue.....	6	22.36. 7,77	8,96	23,33	-45,63	-45,72	22.35.23,24	- 3,76
956 Weisse XXII <sup>b</sup> .	6	22.47.48,62	49,86			-45,72	22.47. 4,14	- 4,16
1047 Weisse XXII <sup>b</sup>	6	22.52.28,07	29,31			-45,72	22.51.43,59	- 4,15
1156 Weisse XXII <sup>b</sup>	6	22.56.54,19	55,43			-45,72	22.56. 9,71	- 4,15
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23. 0.55,89	57,14			-45,72	23. 0.11,42	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23. 0.57,72	58,97			-45,72	23. 0.13,25	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.75

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>c</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janvo.

## SEPTEMBRE 1877.

OBSERVATEURS FOLAIN et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 14", 2.

Septembre 11. 0 <sup>m</sup> ,7									
♂ BI.....			102.32.24,7	20. 4,4	32.26,7	+104,8		102.33.57,3	
♂ BS.....	581	13,2	97.17.40,1	20. 8,5	17.25,4	+ 85,4		97.18.36,6	
♂ BI.....	581	13,2	97.17.40,1	20. 3,8	17.42,9	+ 85,4		97.18.54,1	

OBSERVATEURS FOLAIN et ESMATT. Correction moy. de coll. = - 13", 4.

Septembre 12.									
α Aigle.....	607	15,8	97.16.41,8	20. 1,1	16.41,0	+ 84,9-13,4		97.17.52,5	+ 4,8
γ Aigle.....			79.40.22,9	20. 0,7	40.23,4	+ 45,4-13,1		79.40.55,4	+10,3
λ P. Ourse-2 <sup>m</sup> ,40			1. 4.36,9	20. 1,3	4.36,7	- 48,1-14,4		1. 3.35,2	+15,6
θ Aigle.....			91.10. 1,5	20. 0,9	10. 2,2	+ 68,0-14,3		91.10.56,8	+ 9,5
20407 Arg.-Oeltz.			105.22.13,6	20. 3,6	22.10,3	+117,7		105.23.54,6	+ 6,7
39210 Lal.....			105.11.11,5	20. 3,9	11. 8,1	+116,7		105.12.51,4	+ 7,2
20541 Arg.-Oeltz.			105.26.12,7	20. 4,3	26. 8,7	+117,9		105.27.53,2	+ 7,5
664 Weisse XX <sup>b</sup> .	610	16,0	104.49.56,3	20. 3,4	49.53,5	+114,8		104.51.34,9	+ 8,3
α Dauphin.....			74.30.34,1	20. 0,3	30.35,3	+ 37,6-14,2		74.30.59,5	+15,3
μ Verseau.....	611	15,7	99.25. 4,8	19.58,4	25. 7,2	+ 92,1-13,8		99.26.25,9	+11,2
ε Verseau.....	611	15,4	104.26. 0,1	20. 0,5	26. 0,0	+113,2-14,4		104.27.39,8	+17,1
θ Verseau.....			98.22.10,1	20. 3,3	22. 7,1	+ 88,6-12,5		98.23.22,3	+18,7
γ Verseau.....	614	15,3	91.59. 6,6	20. 2,2	59. 5,0	+ 70,2-11,7		92. 0. 1,8	+19,8
η Verseau.....			90.43.47,3	20. 0,2	43.48,4	+ 67,2-13,3		90.44.42,2	+20,8
ζ Pégase.....			79.47.42,3	20. 1,2	47.41,4	+ 45,8-12,7		79.48.13,8	+21,8
956 Weisse XXII <sup>b</sup>			102.14.22,6	20. 2,8	14.19,6	+103,5		102.15.49,7	+21,3
1047 Weis. XXII <sup>b</sup>			101.45.34,4	20. 2,2	45.32,4	+101,5		101.47. 0,5	+21,7
1156 Weis. XXII <sup>b</sup>			101.53.45,7	20. 2,5	53.43,2	+102,1		101.55.11,9	+22,0
♂ BI.....			102.35.11,2	20. 5,7	35.11,7	+105,1		102.36.43,4	
♂ BS.....			102.35.11,2	20.20,7	34.44,0	+105,1		102.36.15,7	
♂ BI.....	614	14,3	97.19.28,7	20. 2,2	19.32,5	+ 85,6		97.20.44,7	
♂ BS.....			97.19.28,7	20. 6,9	19.15,0	+ 85,6		97.20.27,2	

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 13", 1.

Septembre 13.									
λ P. O. — 2 <sup>m</sup> ,42.	626	15,2	1. 4.39,3	20. 3,4	4.36,7	- 48,3-14,2		1. 3.35,3	+15,6
β Aigle.....			83.53. 7,1	20. 0,7	53. 7,7	+ 53,0-13,8		83.53.47,6	+ 9,8
c Sagittaire.....			117.59.10,2	19.58,0	59.12,3	+240,2-13,4		118. 2.59,4	+ 1,2
θ Aigle.....			91.10. 3,7	20. 3,8	10. 1,9	+ 68,4-14,4		91.10.57,2	+ 9,5
20407 Arg.-Oeltz.			105.22.13,7	20. 6,4	22. 8,0	+118,2		105.23.53,1	+ 6,6
39140 Lal.....			104.37.14,5	20. 5,5	37. 9,1	+114,5		104.38.50,5	+ 7,2
445 Weisse XX <sup>b</sup> .			104.14. 4,7	20. 6,8	13.58,3	+112,6		104.15.37,8	+ 7,5
20541 Arg.-Oeltz.			105.26.12,9	20. 6,7	26. 6,9	+118,7		105.27.52,5	+ 7,5
39486 Lal.....			104. 9.38,1	20. 4,8	9.33,1	+112,3		104.11.12,3	+ 8,1
664 Weisse XX <sup>b</sup> .			104.49.55,6	20. 4,9	49.51,7	+115,6		104.51.34,2	+ 8,3
α Dauphin.....	626	14,7	74.30.34,8	20. 2,6	30.34,0	+ 37,8-13,2		74.30.58,7	+15,4
3 Verseau.....	626	14,6	95.27.20,3	20. 3,2	27.17,4	+ 79,8-12,6		95.28.24,1	+11,7
θ Verseau.....	624	13,7	98.22.10,4	20. 4,2	22. 6,8	+ 89,3-12,9		98.23.23,0	+18,7
γ Verseau.....			91.59. 7,7	20. 3,0	59. 5,6	+ 70,7-12,8		92. 0. 3,2	+19,8
η Verseau.....			90.43.50,3	20. 4,7	43.47,1	+ 67,6-12,5		90.44.41,6	+20,9
ζ Pégase.....			79.47.44,5	20. 4,4	47.40,9	+ 46,1-12,6		79.48.13,9	+21,9
956 Weisse XXII <sup>b</sup>			102.14.22,1	20. 3,0	14.19,1	+104,0		102.15.50,0	+21,3
1047 Weis. XXII <sup>b</sup>			101.45.31,7	20. 2,6	45.29,6	+101,9		101.46.58,4	+21,7
1156 Weis. XXII <sup>b</sup>			101.53.42,8	20. 0,8	53.42,2	+102,5		101.55.11,6	+22,0
♂ BS.....			102.37.23,5	20.18,9	37.11,1	+105,5		102.38.43,5	
♂ BI.....			102.37.23,5	19.38,5	37.38,5	+105,6		102.39.11,0	
γ Poissons.....	625	14,1	87.22.12,9	20. 3,2	22.10,4	+ 60,0-11,5		87.22.57,3	+23,4

A.10.

# A.76 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>r</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

SEPTEMBRE 1877.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Septembre 13.

		h	m	s			h	m	s
b 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23.14.	59,95	1,17			—45,72	23.14.	15,45
b 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23.15.	1,22	2,44			—45,72	23.14.	16,72

OBSERVATEUR FOLAIN.

Septembre 14.

© 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	17.38.	0,12	1,52			—46,30	17.37.	15,22
ν Ophiuchus.....	6	17.53.	3,40	4,63	18,34	—46,29	—46,30	17.52.	18,33 — 3,03
ρ <sup>1</sup> Ophiuchus.....	6	18. 0.	2,12	3,31	17,02	—46,29	—46,30	17.59.	17,01 — 2,83

39579 Lal.....	7	6	20.28.	9,84	11,09			—46,30	20.27.	24,79 — 3,94
ι Verseau.....	6	22. 0.	36,80	38,05	51,66	—46,39	—46,30	21.59.	51,75 — 4,18	
θ Verseau.....	6	22.11.	9,65	10,88	24,54	—46,34	—46,30	22.10.	24,58 — 4,04	
γ Verseau.....	6	22.16.	7,14	8,34	22,09	—46,25	—46,30	22.15.	22,04 — 3,93	
η Verseau.....	6	22.29.	51,14	52,34	5,99	—46,35	—46,30	22.29.	6,04 — 3,93	
ζ Pégase.....	6	22.36.	8,35	9,54	23,33	—46,21	—46,30	22.35.	23,24 — 3,76	
956 Weisse XXII <sup>b</sup> .	7	6	22.47.	49,27	50,51			—46,30	22.47.	4,21 — 4,16
1079 Weisse XXII <sup>b</sup> .	6	22.53.	56,25	57,50			—46,30	22.53.	11,20 — 4,19	
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	22.59.	56,80	58,04			—46,30	22.59.	11,74	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	22.59.	58,70	59,94			—46,30	22.59.	13,64	
h 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	23.14.	43,75	44,97			—46,30	23.13.	58,67	
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23.14.	45,30	46,52			—46,30	23.14.	0,22	

OBSERVATEUR LEVEAU.

Septembre 15.

η Verseau.....	6	22.29.	51,10	52,30	5,99	—46,31			
ζ Pégase.....	6	22.36.	8,50	9,69	23,33	—46,36			
966 Weisse XXII <sup>b</sup> .	6	22.48.	27,09	28,34			—46,37	22.47.	41,97 — 4,17
1079 Weisse XXII <sup>b</sup> .	6	22.53.	56,19	57,44			—46,37	22.53.	11,07 — 4,19
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	22.58.	58,69	59,93			—46,37	22.58.	13,56
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	22.59.	0,54	1,78			—46,37	22.58.	15,41
c <sup>2</sup> Verseau.....	6	23. 3.	42,67	43,97	57,52	—46,45			
h 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23.14.	26,97	28,19			—46,37	23.13.	41,82
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23.14.	28,17	29,39			—46,37	23.13.	43,02

Septembre 18.

μ Verseau.....	6	20.46.	51,35	52,58	4,92	—47,66			
© 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	21.11.	23,09	24,41			—47,68	21.10.	36,73
ζ Capricorne.....	6	21.20.	29,22	30,53	42,84	—47,69			
β Verseau.....	6	21.25.	55,30	56,51	8,82	—47,69			

Septembre 21.

c <sup>2</sup> Verseau.....	4	23. 3.	48,55	49,85	57,53	—52,32			
ν Pégase.....	6	23.20.	9,34	10,55	18,22	—52,33			
© 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23.25.	50,24	51,49			—52,31	23.24.	59,18
ι Poissons.....	6	23.34.	32,45	33,64	41,36	—52,28			

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.77

Bar. θ' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## SEPTEMBRE 1877.

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 13",1.

Septembre 13.	0 <sup>m</sup> ,7						
b BS.....	625	14,1	97.21.14,0	20.18,4	21. 2,9	+ 85,8	97.22.15,6
b BI.....	625	14,1	97.21.14,0	19.45,9	21.22,4	+ 85,8	97.22.35,1

OBSERVATEURS FOLAIN et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 13",6.

Septembre 14.							
C BI + 1 <sup>m</sup> ,45..	619	19,2	119.16.38,8	20. 3,4	16.42,1	+261,7	119.20.50,2
ν Ophiuchus ....			99.44.10,8	20. 2,2	44. 9,4	+ 92,2-13,5	99.45.28,0 - 4,4
ρ' Ophiuchus ...			87.27.28,4	20. 1,4	27.27,5	+ 59,2-14,2	87.28.13,1 - 0,5
μ' Sagittaire.....			111. 3. 9,5	20. 1,1	3. 8,5	+153,4-14,5	111. 5.28,3 - 7,1
δ Sagittaire.....	619	18,2	119.48.32,8	20. 1,6	48.31,4	+274,6-14,1	119.52.52,4 - 9,6
γ Aigle.....	617	16,8	79.40.24,7	20. 1,9	40.24,0	+ 45,3-13,7	79.40.55,7 +10,4
λ P. O. + 1 <sup>m</sup> ,55.	617	16,8	1. 4.37,1	20. 1,2	4.36,8	- 48,0-14,9	1. 3.35,2 +15,9
39579 Lal.....	616	16,3	104. 6.46,2	20. 0,9	6.45,3	+111,3	104. 8.23,0 + 8,4
ε Verseau.....	609	15,0	104.26. 4,1	20. 5,3	25.59,2	+113,3-13,6	104.27.38,9 +17,0
θ Verseau.....			98.22.10,6	20. 3,7	22. 7,3	+ 88,7-12,9	98.23.22,4 +18,8
γ Verseau.....			91.59. 7,3	20. 2,3	59. 5,7	+ 70,3-12,6	92. 0. 2,4 +19,9
π Verseau.....			90.43.46,8	20. 0,2	43.47,8	+ 67,2-12,9	90.44.41,4 +21,0
ζ Pégase.....	608	14,6	79.47.38,2	19.57,7	47.40,9	+ 45,8-12,4	79.48.13,1 +22,0
956 Weisse XXII <sup>a</sup>			102.14.23,3	20. 2,6	14.20,4	+103,5	102.15.50,3 +21,3
1079 Weis. XXII <sup>a</sup>			103.41.49,5	20. 2,4	41.47,5	+110,0	103.43.23,9 +21,6
♂ BS.....	606	14,3	102.39.41,9	20.13,8	39.21,0	+105,4	102.40.52,8
♂ BI.....	606	14,3	102.39.41,9	20. 0,5	39.47,1	+105,4	102.41.18,9
h BS.....	605	14,2	97.23. 4,5	20. 8,6	22.49,8	+ 85,7	97.24. 1,9
h BI.....	605	14,2	97.23. 4,5	20. 2,5	23. 8,6	+ 85,7	97.24.20,7

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 11",8.

Septembre 15.							
π Verseau.....	625	14,2	90.43.48,7	20. 4,0	43.46,3	+ 67,5-11,7	
ζ Pégase.....	625	14,2	79.47.41,7	20. 2,9	47.39,5	+ 46,0-11,3	
966 Weisse XXII <sup>a</sup>			102.48.40,6	20. 3,3	48.37,3	+106,4	102.50.11,9 + 21,2
1079 Weis. XXII <sup>a</sup>			103.41.48,6	20. 2,9	41.46,3	+110,5	103.43.25,0 +21,6
♂ BS.....			102.41.26,0	20.22,8	41.10,4	+106,0	102.42.44,6
♂ BI.....			102.41.26,0	19.43,3	41.36,9	+106,0	102.43.11,1
ε' Verseau.....	625	13,6	111.47.39,5	20. 8,7	47.30,5	+162,7-12,6	
h BS.....	625	13,6	97.24.50,3	20.19,7	24.37,2	+ 86,2	97.25.51,6
h BI.....	625	13,6	97.24.50,3	19.48,0	24.55,8	+ 86,2	97.26.10,2

OBSERVATEUR LEVEAU. Correction moy. de coll. = - 11",9.

Septembre 18.							
μ Verseau.....	620	12,0	99.25. 8,6	20. 5,8	25. 4,1	+ 93,5-12,2	
C BI + 1 <sup>m</sup> ,17..	620	11,4	108.49.36,3	20. 0,9	49.29,3	+140,6	108.51.38,0
ζ Capricorne....			112.53.43,0	20. 3,8	53.40,5	+174,4-11,7	
β Verseau.....	620	11,4	96. 5.16,6	20. 3,4	5.14,0	+ 82,6-11,9	

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 10",5.

Septembre 21.							
ζ Pégase.....	526	7,9	79.47.38,9	20. 0,7	47.38,9	+ 46,5-11,9	79.48.14,9 +22,8
ε' Verseau.....	526	7,9	111.47.31,8	20. 4,5	47.27,0	+164,0-10,0	111.50. 0,5 +21,3
ν Pégase.....			67.15.40,0	20. 2,5	15.38,7	+ 28,5-10,0	67.15.56,7 +24,7
C BI + 1 <sup>m</sup> ,27...			92.39.19,7	20. 3,0	39. 9,7	+ 73,1	92.40.12,3
ι Poissons.....	527	7,6	85. 1.14,8	20. 2,1	1.14,3	+ 55,9-10,2	85. 1.59,7 +24,8



# A.78 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>h</sub>	C <sub>h</sub>	C <sub>h</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
SEPTEMBRE 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Septembre 22.									
16 Pégase .....	6		21.48.24,80	26,01	31,29	—54,72			
1 Verseau .....	6		22. 0.45,22	46,48	51,63	—54,85			
0 Verseau .....	6		22.11.18,02	19,24	24,52	—54,72			
♂ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		22.53.13,10	14,35			—54,85	22.52.19,50	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord .....	4		22.53.14,83	16,08			—54,85	22.52.21,23	
ν Pégase .....	6		23.20.11,89	13,10	18,22	—54,88			
21 Poissons .....	6		23.44. 7,15	8,35			—54,93	23.43.13,42	— 3,99
25 Poissons .....	4		23.47.43,45	44,65			—54,94	23.46.49,71	— 3,98
30 Poissons .....	6		23.56.36,87	38,09	43,11	—54,98			
2 Baleine .....	6		23.58.24,14	25,42	30,46	—54,96			
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6		0.11.42,07	43,29			—54,98	0.10.48,31	
OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Septembre 26.									
Arcturus .....	10		14.10. 6,52	7,72	4,54	— 3,18			
♀ 1 <sup>er</sup> Bord .....	10		14.30.59,50	0,76			— 3,25	14.30.57,51	
α Serpent .....	10		15.38.16,67	17,86	14,49	— 3,37			
OBSERVATEUR LEVEAU.									
7 Verseau .....									
7 Verseau .....	6		22.15.24,37	25,57	22,06	— 3,51			
7 Verseau .....	6		22.29. 8,23	9,43	5,97	— 3,46			
λ Verseau .....									
λ Verseau .....	6		22.46.18,24	19,46	15,80	— 3,66			
♂ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		22.49.50,52	51,76			— 3,59	22.49.48,17	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6		22.49.52,00	53,24			— 3,59	22.49.49,65	
1232 Weisse XXII <sup>b</sup>									
1232 Weisse XXII <sup>b</sup>	6		22.59.34,39	35,63			— 3,62	22.59.32,01	— 4,15
h 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		23.10.43,90	45,12			— 3,66	23.10.41,46	
h 2 <sup>e</sup> Bord .....	4		23.10.45,15	46,37			— 3,66	23.10.42,71	
α Poissons .....	6		23.20.44,02	45,22	41,61	— 3,61			
OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Septembre 27.									
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6		12.17.28,02	29,22			— 4,92	12.17.24,30	
♀ 1 <sup>er</sup> Bord .....	10		14.35.40,27	41,53			— 5,10	14.35.36,43	
♂ 1 <sup>er</sup> Bouvier .....	8		14.39.42,18	43,40	38,32	— 5,08	— 5,10	14.39.38,30	— 1,45
α Serpent .....	10		15.38.18,49	19,68	14,47	— 5,21	— 5,18	15.38.14,50	— 1,89
β <sup>1</sup> Scorpion .....	10		15.58.23,35	24,63	19,48	— 5,15	— 5,20	15.58.19,43	— 2,28
δ Ophiuchus .....	10		16. 8. 0,20	1,41	56,15	— 5,26	— 5,22	16. 7.56,19	— 2,14
OBSERVATEUR FOLAIN.									
δ Aigle .....									
δ Aigle .....	6		19.19.21,12	22,31	20,77	— 1,54	— 1,49	19.19.20,82	— 3,04
α Aigle .....	6		19.30.20,07	21,29	19,74	— 1,55	— 1,49	19.30.19,80	— 3,33
γ Aigle .....	6		19.40.27,82	29,01	27,64	— 1,37	— 1,49	19.40.27,52	— 2,98
θ Aigle .....	6		20. 5. 1,12	2,32	0,77	— 1,55	— 1,49	20. 5. 0,83	— 3,36
39247 Lal. ....	7.8		6 20.19.13,97	15,23			— 1,49	20.19.13,74	— 3,79
664 Weisse XX <sup>b</sup> .....	9		6 20.27.57,22	58,48			— 1,49	20.27.56,99	— 3,81
γ Verseau .....	6		22.15.22,27	23,47	22,05	— 1,42	— 1,49	22.15.21,98	— 3,89
η Verseau .....	6		22.29. 6,25	7,45	5,96	— 1,49	— 1,49	22.29. 5,96	— 3,90

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.79

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## SEPTEMBRE 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 11",3.

Septembre 22.	0 <sup>m</sup> ,7								
16 Pégase.....	560	9,2	64.38.35,2	20. 1,2	38.34,7	+ 25,3-11,6	64.38.48,7	+22,1	
1 Verseau.....			104.26. 5,9	20.11,3	25.55,1	+115,3-11,3	104.27.39,1	+16,8	
0 Verseau.....	560	8,1	98.22. 9,7	20. 5,3	22. 4,9	+ 90,4-12,2	98.23.24,0	+18,8	
♂ BS.....			102.46. 0,5	20.44,0	45.23,2	+107,6	102.46.59,5		
♂ BI.....			102.46. 0,5	20. 7,3	45.47,0	+107,7	102.47.23,4		
1 Pégase.....			67.15.41,5	20. 2,5	15.39,9	+ 28,6-11,5	67.15.57,2	+24,9	
21 Poissons.....			89.35. 4,3	20. 1,6	35. 3,9	+ 65,8	89.35.58,4	+25,4	
25 Poissons.....	559	7,7	88.34.19,4	20. 1,6	34.18,4	+ 63,6	88.35.10,7	+25,6	
30 Poissons.....			96.40.12,8	20. 2,4	40.11,0	+ 85,0-10,1	96.41.24,7	+25,8	
2 Baleine.....			107.58.47,8	20. 3,4	58.43,9	+135,8-11,2	108. 0.48,4	+25,6	
© BS - 1 <sup>m</sup> ,02...			86.16. 8,5	20.28,1	15.41,1	+ 58,7	86.16.28,5		

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 14",4.

Septembre 26.									
Arcturus.....	654	14,0	70.10.32,2	20. 6,3	10.28,0	+ 32,1-14,5			
♀ BS.....			105.35.46,0	20. 6,4	35.46,2	+120,3	105.37.32,1		
α Serpent.....	653	14,0	83.10.43,7	20. 6,0	10.39,6	+ 52,1-14,3			

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 10",6.

0 Verseau.....	659	8,6	98.22. 6,1	20. 4,4	22. 2,3	+ 91,4-10,6	98.23.23,1	+18,8	
7 Verseau.....			91.59. 5,9	20. 6,3	59. 0,5	+ 72,4- 9,9	92. 0. 2,3	+20,3	
π Verseau.....			90.43.45,3	20. 3,6	43.43,3	+ 69,2-10,8	90.44.41,9	+21,4	
ζ Pégase.....			79.47.36,7	20. 0,7	47.36,8	+ 47,2-11,0	79.48.13,4	+23,3	
λ Verseau.....			98.12.22,4	20. 3,5	12.19,7	+ 90,9-11,4	98.13.40,0	+21,5	
♂ BS.....	658	8,3	102.40.54,7	20.21,9	40.40,1	+108,6	102.42.18,1		
♂ BI.....	658	8,3	102.40.54,7	19.45,0	41. 4,1	+108,6	102.42.42,1		
1079 Weis. XXII <sup>h</sup>			103.42. 2,6	20.19,8	41.43,5	+113,3	103.43.26,2	+21,2	
1232 Weis. XXII <sup>h</sup>			101. 4.14,2	20. 4,4	4.10,0	+101,7	101. 5.41,1	+22,1	
b BS.....			97.43.35,8	20.18,9	43.23,8	+ 89,4	97.44.42,6		
α Poissons.....	659	8,0	89.23.47,9	20. 5,9	23.42,7	+ 66,2- 9,9	89.24.38,3	+24,5	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 14",0.

Septembre 27.									
© BS + 1 <sup>m</sup> ,10..	670	12,9	91.46. 0,7	26.51,4	29.18,1	+ 70,1	91.30.14,2		
♀ BS.....			106. 1.18,5	20. 3,5	1.21,9	+122,8	106. 3.10,7		
α <sup>2</sup> Bouvier.....	663	14,1	62.24.22,6	20. 4,8	24.20,1	+ 22,5-13,2	62.24.28,6	- 7,1	
α Serpent.....	662	14,3	83.10.39,5	20. 2,5	10.38,9	+ 52,1-13,5	83.11.17,0	- 7,8	
♂ <sup>1</sup> Scorpion.....			109.26.10,8	20. 5,7	26. 5,9	+144,2-14,6	109.28.16,1	-14,0	
♂ Ophiuchus....	660	14,1	93.21.47,2	20. 6,1	21.42,6	+ 74,5-14,9	93.22.43,1	- 8,9	

OBSERVATEURS FOLAIN et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 11",7.

7 Aigle.....	655	11,9	79.40.23,5	20. 4,1	40.20,6	+ 46,4-12,2	79.40.55,3	+11,2	
0 Aigle.....	655	11,3	91.10. 0,8	20. 4,5	9.57,9	+ 69,6-12,0	91.10.55,8	+ 9,9	
39247 Lal.....			105.20.56,0	20. 5,9	20.50,7	+120,3	105.22.39,3	+ 6,9	
664 Weisse XX <sup>h</sup>	655	11,2	104.49.51,8	20. 4,4	49.48,1	+117,6	104.51.34,0	+ 7,9	
7 Verseau.....	652	10,0	91.59. 3,5	20. 2,0	59. 2,1	+ 71,9-11,1	92. 0. 2,3	+20,4	
π Verseau.....			90.43.43,4	20. 0,8	43.43,8	+ 68,8-11,0	90.44.40,9	+21,5	

# A.80 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>0</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	Asc. droite app. conclus.	Réduet. à janv. 0
SEPTEMBRE 1877.									
OBSERVATEUR FOLAIN.									
Septembre 27.									
ζ Pégase.....	6		22.35.23,75	24,94	23,31	— 1,63	— 1,49	22.35.23,45	— 3,74
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	4		22.49.17,00	18,24			— 1,49	22.49.16,75	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		22.49.18,67	19,91			— 1,49	22.49.18,42	
1079 Weisse XXII <sup>b</sup>	6.7	6	22.53.11,69	12,93			— 1,49	22.53.11,44	— 4,20
1232 Weisse XXII <sup>b</sup>	7.8	6	22.59.32,29	33,52			— 1,49	22.59.32,03	— 4,15
ι Poissons.....	6		23.33.41,59	42,78	41,39	— 1,39	— 1,49	23.33.41,29	— 3,97

OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Septembre 28.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	3		12.18.53,38	54,59			— 2,38	12.18.52,21	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6		12.21. 1,95	3,16			— 2,38	12.21. 0,78	
Arcturus.....	10		14.10. 5,82	7,02	4,52	— 2,50	— 2,51	14.10. 4,51	— 1,47
♀ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10		14.40.17,56	18,83			— 2,55	14.40.16,28	
α Couronne.....	10		15.29.31,65	32,87	30,31	— 2,56	— 2,61	15.29.30,26	— 1,51
α Serpent.....	10		15.38.15,91	17,10	14,46	— 2,64	— 2,62	15.38.14,48	— 1,88
δ Ophiuchus.....	10		16. 7.57,64	58,85	56,14	— 2,71	— 2,65	16. 7.56,20	— 2,13

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
39247 Lal.....	8	6	20.19.15,37	16,63			— 2,84	20.19.13,79	— 3,76
39486 Lal.....	9	6	20.25. 7,22	8,47			— 2,84	20.25. 5,63	— 3,77
39579 Lal.....	7	6	20.27.26,24	27,49			— 2,84	20.27.24,65	— 3,78
α Dauphin.....		6	20.34. 0,24	1,43	58,60	— 2,83			
μ Verseau.....		6	20.46. 6,52	7,75	4,81	— 2,94			
32 Petit Renard..		6	20.49.23,54	24,76	21,98	— 2,78			
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	22.48.50,00	51,25			— 2,88	22.48.48,37	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....		6	22.48.51,70	52,95			— 2,88	22.48.50,07	
β Pégase.....		6	22.57.53,99	55,21	52,39	— 2,82			
⊙ 134 Sophrosyne.		6	23. 8.18,91	20,11			— 2,89	23. 8.17,22	
⊙ 90 Antiope....		6	23.11. 1,37	2,59			— 2,89	23.10.59,70	
ν Pégase.....		6	23.19.19,97	21,18	18,23	— 2,95			
⊙ 108 Hécube....		6	23.24.23,27	24,48			— 2,89	23.24.21,59	
ι Poissons.....		6	23.33.43,10	44,29	41,39	— 2,90			

OBSERVATEUR HENRI RENAN.									
Septembre 29.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	12.22.31,82	33,12			— 4,09	12.22.29,03	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....		6	12.24.40,42	41,72			— 4,09	12.24.37,62	
Arcturus.....		10	14.10. 7,44	8,74	4,52	— 4,22	— 4,21	14.10. 4,53	— 1,47
α <sup>2</sup> Bouvier.....		8	14.39.41,23	42,56	38,30	— 4,26	— 4,26	14.39.38,30	— 1,43
♀ 1 <sup>er</sup> Bord.....		10	14.44.59,90	1,25			— 4,25	14.44.57,00	
β <sup>1</sup> Scorpion.....		10	15.58.22,36	23,73	19,46	— 4,27	— 4,34	15.58.19,39	— 2,26
× Ophiuchus.....		10	16.51.56,00	57,28	52,84	— 4,44	— 4,40	16.51.52,88	— 2,09

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
β Aigle.....		6	19.49.22,75	24,03	19,32	— 4,71	— 4,68	19.49.19,35	— 3,09
θ Aigle.....		6	20. 5. 4,17	5,46	0,74	— 4,72	— 4,68	20. 5. 0,78	— 3,33
α <sup>2</sup> Capricorne...		6	20.11.20,74	22,07	17,34	— 4,73	— 4,68	20.11.17,39	— 3,65
β <sup>2</sup> Capricorne....		6	20.14.13,00	14,34	9,64	— 4,70	— 4,68	20.14. 9,66	— 3,72

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.81

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Réfr. de coll. Correct. Dist. appar. Réduct. au pôle nord. à janv. 0

## SEPTEMBRE 1877.

OBSERVATEURS FOLAIN et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 11",7.

Septembre 27. 0 <sup>m</sup> ,7									
ζ Pégase.....		79.47.37,8	20. 0,5	47.37,8	+ 47,0-11,9	79.48.13,1	+23,4		
♂ BS.....	651	9,4	102.39. 6,5	20.15,7	38.43,9	+107,9	102.40.20,1		
♂ BI.....	651	9,4	102.39. 6,5	20. 4,4	39. 7,9	+107,9	102.40.44,1		
1079 Weis. XXII <sup>a</sup>			103.41.51,9	20. 8,7	41.43,5	+112,7	103.43.24,5	+21,2	
1232 Weis. XXII <sup>a</sup>			101. 4.17,3	20. 5,8	4.11,4	+101,2	101. 5.40,9	+22,0	
♂ Poissons.....	650	9,1	85. 1.14,6	20. 0,7	1.15,1	+ 56,5-12,0	85. 1.59,9	+25,2	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 13",8.

Septembre 28.									
⊙ BI - 0 <sup>m</sup> ,90..	643	14,7	92. 8.32,5	13.46,5	24.40,8	+ 71,6	92.25.38,6		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,15..	643	15,1	92. 8.32,5	26. 1,0	52.40,2	+ 70,2	91.53.36,6		
Arcturus.....	636	16,5	70.10.30,6	20. 5,2	10.27,6	+ 31,7-13,4	70.10.45,5	-10,9	
♀ BS.....			106.26.32,1	20. 4,5	26.34,1	+125,5	106.28.25,8		
α Couronne.....	634	16,3	62.52.10,7	20. 4,3	52. 8,4	+ 22,8-14,0	62.52.17,4	- 4,4	
α Serpent.....			83.10.40,9	20. 3,1	10.39,7	+ 51,5-13,7	83.11.17,4	- 7,8	
♂ Ophiuchus....	633	16,3	93.21.45,4	20. 3,9	21.42,9	+ 73,6-14,3	93.22.42,7	- 8,9	

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 11",7.

39247 Lal.....	629	12,9	105.21. 0,7	20. 9,4	20.52,0	+119,1	105.22.39,4	+ 6,9	
39486 Lal.....			104. 9.42,7	20.10,8	9.31,4	+113,2	104.11.12,9	+ 7,8	
39579 Lal.....			104. 6.56,4	20.13,6	6.42,9	+113,0	104. 8.24,2	+ 8,1	
α Dauphin.....			74.30.34,9	20. 4,8	30.31,7	+ 38,2-12,7	74.30.58,2	+16,8	
μ Verseau.....			99.25. 7,8	20. 4,4	25. 4,4	+ 93,5-12,4	99.26.26,2	+11,2	
32 Petit Renard.	628	12,1	62.24. 1,9	20. 1,3	24. 1,5	+ 22,6-11,0	62.24.12,4	+20,2	
♂ BI.....			102.37. 2,5	20. 6,1	36.49,6	+106,3	102.38.24,2		
♂ BS.....			102.37. 2,5	20.44,6	36.24,4	+106,3	102.37.59,0		
β Pégase.....	624	9,3	62.34.24,9	20. 0,5	34.25,0	+ 22,8-11,4	62.34.36,1	+25,6	
(134) Sophrosyne			92.27.39,2	20. 9,6	27.30,0	+ 72,3	92.28.30,6		
(90) Antiope...			98.57.56,5	20.45,6	57.10,9	+ 91,9	98.58.31,1		
ν Pégase.....			67.15.38,0	19.59,8	15.39,1	+ 28,4-11,6	67.15.55,8	+26,0	
(108) Hécube....			93.32.34,4	20. 2,7	32.32,1	+ 75,2	93.33.35,6		
♂ Poissons.....	623	9,2	85. 1.15,5	20. 2,0	1.14,8	+ 55,7-11,0	85. 1.58,8	+25,3	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 13",7.

Septembre 29.									
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,10..	625	14,4	92.31.22,0	13.11,4	48. 5,2	+ 72,6	92.49. 4,1		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,10..	626	14,5	92.31.22,0	25.26,7	16. 3,6	+ 71,2	92.17. 1,1		
Arcturus.....			70.10.25,6	20. 0,2	10.27,6	+ 31,7-13,2	70.10.45,6	-11,1	
α <sup>2</sup> Bouvier.....	618	16,6	62.24.24,7	20. 8,1	24.18,8	+ 22,2-11,2	62.24.27,3	- 7,5	
♀ BS.....			106.51.26,4	20. 7,4	51.25,7	+125,6	106.53.17,6		
β <sup>1</sup> Scorpion.....			109.26.11,7	20. 3,7	26. 8,8	+141,9-15,2	109.28.17,0	-14,0	
α Ophiuchus....	613	16,9	80.25.29,3	20. 4,0	25.27,2	+ 46,5-15,3	80.26. 0,0	- 2,6	

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 12",8.

θ Aigle.....	613	13,6	91.10. 1,8	20. 3,4	10. 0,1	+ 68,6-13,2	91.10.55,9	+ 9,9	
α <sup>2</sup> Capricorne...			102.53.51,9	20. 4,1	53.47,8	+106,9-13,1	102.55.21,9	+ 6,9	
β <sup>2</sup> Capricorne...			105. 8.20,1	20. 5,5	8.14,3	+117,8-13,2	105. 9.59,3	+ 6,5	

Observations de Paris, 1877.

A.11

# A.82 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
SEPTEMBRE 1877.									
OBSERVATEUR PÉRIGAUD.									
Septembre 29.									
39210 Lal.....	8.9	6	20.18.31,55	32,89			— 4,68	20.18.28,21	— 3,75
20541 Arg.-Oeltz.	9	6	20.22.15,59	16,93			— 4,68	20.22.12,25	— 3,77
664 Weisse XX <sup>h</sup> .		6	20.28. 0,39	1,73			— 4,68	20.27.57,05	— 3,78
α Dauphin.....		6	20.34. 1,82	3,11	58,58	— 4,53	— 4,68	20.33.58,43	— 3,10
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	22.48.26,04	27,37			— 4,68	22.48.22,69	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....		4	22.48.27,70	29,03			— 4,68	22.48.24,35	
β Pégase.....		6	22.57.55,65	56,98	52,38	— 4,60	— 4,68	22.57.52,30	— 3,65
(134) Sophrosyne.		6	23. 7.26,79	28,08			— 4,68	23. 7.23,40	
(90) Antiope....		6	23.10.26,69	28,00			— 4,68	23.10.23,32	
(108) Hécube.....		6	23.23.45,39	46,69			— 4,68	23.23.42,01	
ι Poissons....		6	23.33.44,85	46,13	41,39	— 4,74	— 4,68	23.33.41,45	— 3,97
ω Poissons.....		6	23.53. 7,10	8,38	3,65	— 4,73	— 4,68	23.53. 3,70	— 3,98

## OCTOBRE 1877.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Octobre 1.									
39210 Lal.....		6	20.18.34,65	35,99			— 7,87	20.18.28,12	— 3,73
ρ Capricorne....		6	20.22. 0,94	2,30	54,37	— 7,93			
664 Weisse XX <sup>h</sup> .		6	20.28. 3,60	4,94			— 7,88	20.27.57,06	— 3,76
α Dauphin.....		6	20.34. 5,05	6,34	58,55	— 7,79			
3 Verseau.....		6	20.41.24,94	26,24	18,32	— 7,92			
η Verseau.....		6	22.29.12,57	13,86	5,94	— 7,92	— 7,93	22.29. 5,93	— 3,88
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	22.47.46,55	47,88			— 7,93	22.47.39,95	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....		6	22.47.48,20	49,53			— 7,93	22.47.41,60	
1079 Weis. XXII <sup>h</sup> .		6	22.53.17,67	19,00			— 7,94	22.53.11,06	— 4,19
(134) Sophrosyne.		6	23. 5.45,97	47,26			— 7,94	23. 5.39,32	
(90) Antiope....		6	23. 9.20,07	21,39			— 7,94	23. 9.13,45	
(108) Hécube....		6	23.22.31,72	33,02			— 7,95	23.22.25,07	
ι Poissons.....		6	23.33.48,04	49,32	41,39	— 7,93	— 7,95	23.33.41,37	— 3,97
ω Poissons.....		6	23.53.10,37	11,65	3,66	— 7,99	— 7,96	23.53. 3,69	— 3,99
30 Poissons.....		6	23.55.49,80	51,11	43,15	— 7,96	— 7,96	23.55.43,15	— 4,12

## Octobre 4.

20407 Arg.-Oeltz.		6	20.13.13,12	14,46			—13,31	20.13. 1,15	— 3,66
445 Weisse XX <sup>h</sup> .		6	20.19.41,05	42,39			—13,32	20.19.29,07	— 3,66
20541 Arg.-Oeltz.		6	20.22.24,10	25,44			—13,32	20.22.12,12	— 3,71
39486 Lal.....		6	20.25.17,57	18,91			—13,32	20.25. 5,59	— 3,68
39671 Lal.....		6	20.29.39,92	41,26			—13,33	20.29.27,93	— 3,75
α Dauphin.....		6	20.34.10,45	11,74	58,51	—13,23	—13,33	20.33.58,41	— 3,03
3 Verseau.....		6	20.41.30,37	31,67	18,28	—13,39	—13,34	20.41.18,33	— 3,53
μ Verseau.....		6	20.46.16,84	18,16	4,73	—13,43	—13,35	20.46. 4,81	— 3,65
32 Petit Renard..		6	20.49.33,87	35,20	21,88	—13,32	—13,35	20.49.21,85	— 2,85
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	22.47.10,09	11,42			—13,43	22.46.57,99	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....		6	22.47.11,60	12,93			—13,43	22.46.59,50	
1079 Weis. XXII <sup>h</sup> .		6	22.53.23,30	24,63			—13,44	22.53.11,19	— 4,17
1232 Weis. XXII <sup>h</sup> .		6	22.59.44,15	45,47			—13,44	22.59.32,03	— 4,13
b 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	23. 8.52,89	54,20			—13,45	23. 8.40,75	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.83

Bar. θ' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## SEPTEMBRE 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 12",8.

Septembre 29. 0<sup>m</sup>,7

39210 Lal.....			105.11. 7,7	20. 3,5	11. 4,8	+118,1	105.12.50,1	+ 6,8
20541 Arg.-Oeltz.			105.26.10,2	20. 3,9	26. 6,7	+119,6	105.27.53,5	+ 7,1
664 Weisse XX <sup>b</sup> .			104.49.48,4	19.56,8	49.51,1	+116,6	104.51.34,9	+ 7,9
α Dauphin.....	610	11,6	74.30.32,5	20. 1,5	30.32,7	+ 38,2-13,7	74.30.58,1	+16,8
♂ BI.....	607	9,7	102.34.22,0	20. 1,0	34.14,0	+106,8	102.35.48,0	
♂ BS.....	607	9,7	102.34.22,0	20.36,2	33.52,1	+106,8	102.35.26,1	
β Pégase.....			62.34.25,1	20. 0,3	34.25,5	+ 22,9-12,2	62.34.35,6	+26,0
(134) Sophrosyne			92.27.48,5	19.41,9	28. 6,9	+ 72,9	92.29. 7,0	
(90) Antiope...			99. 0.21,1	20.14,4	0. 7,6	+ 92,7	99. 1.27,5	
(108) Hécube....			93.36.10,0	20. 8,6	36. 1,8	+ 75,9	93.37. 4,9	
ι Poissons.....	606	9,2	85. 1.17,1	20. 3,0	1.15,4	+ 56,2-12,1	85. 1.58,8	+25,3
ω Poissons.....	605	9,1	83.47.58,0	20. 3,4	47.55,4	+ 53,8-11,9	83.48.36,4	+26,3

## OCTOBRE 1877.

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 12",3.

Octobre 1.

39210 Lal.....	602	13,6	105.11. 7,6	20. 2,4	11. 6,0	+117,3	105.12.51,0	+ 6,8
ρ Capricorne....			108.11. 2,4	20. 4,3	10.58,5	+134,9-12,5	108.13. 1,1	+ 6,2
664 Weisse XX <sup>b</sup> .			104.49.53,7	20. 3,9	49.50,8	+115,9	104.51.34,4	+ 7,8
α Dauphin.....			74.30.33,1	20. 2,7	30.32,2	+ 37,9-13,0	74.30.57,8	+16,9
3 Verseau.....	602	13,1	95.27.21,2	20. 4,4	27.17,1	+ 80,0-12,7	95.28.24,8	+11,9
♂ BI.....	603	11,5	102.28. 1,7	19.46,4	28. 8,2	+105,6	102.29.41,5	
♂ BS.....	603	11,5	102.28. 1,7	20.22,6	27.45,0	+105,6	102.29.18,3	
1079 Weis.XXII <sup>b</sup>			103.41.51,0	20. 5,6	41.46,1	+111,2	103.43.25,0	+21,0
(134) Sophrosyne			92.28.51,6	19.49,3	29. 2,7	+ 72,4	92.30. 2,8	
(90) Antiope...			99. 6. 5,8	20.28,8	5.37,7	+ 92,4	99. 6.57,8	
(108) Hécube....	601	11,1	93.42. 3,3	19.47,1	42.17,4	+ 75,6	93.43.20,7	
ι Poissons.....			85. 1.17,6	20. 3,7	1.15,4	+ 55,8-11,8	85. 1.58,9	+25,4
ω Poissons.....	600	10,6	83.47.58,9	20. 3,8	47.56,2	+ 53,5-12,5	83.48.37,4	+26,4
3o Poissons.....	600	10,6	96.40.15,3	20. 3,6	40.12,6	+ 84,5-11,1	96.41.24,8	+25,7

OBSERVATEURS LEVEAU et CALLANDEAU. Correction moy. de coll. = - 11",6.

Octobre 4.

20407 Arg.-Oeltz.	626	11,5	105.22. 9,2	20. 3,7	22. 6,2	+119,8	105.23.54,4	+ 6,1
445 Weisse XX <sup>b</sup> .			104.14. 1,2	20. 4,5	13.57,1	+114,1	104.15.39,6	+ 7,1
20541 Arg.-Oeltz.			105.26. 8,2	20. 3,9	26. 5,0	+120,3	105.27.53,7	+ 7,0
39486 Lal.....			104. 9.35,3	20. 4,5	9.30,6	+113,8	104.11.12,8	+ 7,7
39671 Lal.....			105.42. 6,3	20. 3,8	42. 3,1	+121,8	105.43.53,3	+ 7,6
α Dauphin.....			74.30.32,3	20. 3,4	30.30,8	+ 38,4-12,3	74.30.57,6	+17,1
3 Verseau.....			95.27.18,1	20. 3,1	27.15,4	+ 81,1-12,1	95.28.24,9	+11,9
μ Verseau.....			99.25. 5,4	20. 3,4	25. 3,3	+ 94,1-11,8	99.26.25,8	+11,1
32 Petit Renard.	627	10,3	62.24. 2,9	20. 2,5	24. 1,6	+ 22,7-11,9	62.24.12,7	+20,9
♂ BS.....	630	8,4	102.16.28,5	20.22,5	16.12,1	+106,3	102.17.46,8	
♂ BI.....			102.16.28,5	19.45,3	16.36,6	+106,3	102.18.11,3	
1079 Weis.XXII <sup>b</sup>			103.41.46,2	20. 2,8	41.44,1	+112,9	103.43.25,4	+20,9
1156 Weis.XXII <sup>b</sup>			101.53.40,2	20. 1,3	53.39,2	+104,8	101.55.12,4	+21,4
1232 Weis.XXII <sup>b</sup>			101. 4.15,5	20. 4,8	4.10,9	+101,3	101. 5.40,6	+21,8
b BS.....			97.55.49,5	20.20,4	55.36,3	+ 89,7	97.56.54,4	

A.11.

# A.84 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

OCTOBRE 1877.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Octobre 4.								
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23. 8.53,99	55,30				-13,45	23. 8.41,85
z Poissons.....	6	23.20.53,77	55,06	41,60	-13,46			

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Octobre 5.								
Q 1 <sup>re</sup> Bord.....	10	15.13.37,67	39,03				-14,91	15.13.24,12
z Couronne.....	10	15.29.43,81	45,14	30,23	-14,91			
δ Ophiuchus.....	10	16. 8. 9,78	11,08	56,06	-15,02			

OBSERVATEUR LEVEAU.

39247 Lal.....	6	20.19.27,60	28,94				-15,17	20.19.13,77	- 3,67
39671 Lal.....	6	20.29.41,90	43,24				-15,18	20.29.28,06	- 3,73
z Dauphin.....	6	20.34.12,44	13,73	58,49	-15,24				
3 Verseau.....	6	20.41.32,14	33,44	18,27	-15,17				
β Baleine.....	6	0.37.43,29	44,65	29,10	-15,55				
δ Poissons.....	6	0.42.36,34	37,62	22,13	-15,49				

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Octobre 6.									
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	3	12.48. 9,94	11,24				-16,54	12.47.54,70	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	12.50.19,34	20,64				-16,54	12.50. 4,10	
β Balance.....	7	15.10.40,54	41,86	25,21	-16,65	-16,73	15.10.25,13	- 1,85	
Q 1 <sup>re</sup> Bord.....	10	15.18.27,78	29,15			-16,75	15.18.12,40		
z Couronne.....	10	15.29.45,64	46,96	30,21	-16,75	-16,76	15.29.30,20	- 1,41	
z Serpent.....	10	15.38.29,89	31,17	14,38	-16,79	-16,77	15.38.14,40	- 1,80	
δ Ophiuchus.....	10	16. 8.11,63	12,93	56,04	-16,89	-16,82	16. 7.56,11	- 2,03	

OBSERVATEUR LEVEAU.

z Verseau.....	6	22.29.21,35	22,64	5,91	-16,73				
ζ Pégase.....	6	22.35.38,94	40,22	23,27	-16,95				
♂ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	22.47. 0,72	2,05			-16,85	22.46.45,20		
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	22.47. 2,02	3,35			-16,85	22.46.46,50		
1047 Weis. XXII <sup>th</sup> .	6	22.51.59,12	0,45			-16,86	22.51.43,59	- 4,12	
1232 Weis. XXII <sup>th</sup> .	6	22.59.47,49	48,81			-16,86	22.59.31,95	- 4,12	
h 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	23. 8.27,85	29,16			-16,87	23. 8.12,29		
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23. 8.29,07	30,38			-16,87	23. 8.13,51		
z Poissons.....	6	23.20.57,15	58,44	41,60	-16,84	-16,87	23.20.41,57	- 3,98	
13 Baleine.....	6	0.29.14,72	16,02	59,10	-16,92	-16,93	0.28.59,09	- 4,14	
β Baleine.....	6	0.37.44,69	46,05	29,11	-16,94	-16,94	0.37.29,11	- 4,29	
δ Poissons.....	6	0.42.37,85	39,13	22,14	-16,99	-16,94	0.42.22,19	- 4,07	

OBSERVATEUR CALLANDREAU.

Octobre 9.								
δ Capricorne.....	6	21.40.40,92	42,27	18,96	-23,31	-23,35	21.40.18,92	- 4,02
α Verseau.....	6	21.59.53,70	54,99	31,62	-23,37	-23,32	21.59.31,67	- 3,73
θ Verseau.....	6	22.10.46,43	47,74	24,42	-23,32	-23,29	22.10.24,45	- 3,92
γ Verseau.....	6	22.15.44,02	45,31	21,97	-23,34	-23,28	22.15.22,03	- 3,81
♂ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	22.47.10,48	11,81			-23,22	22.46.48,59	
h 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	23. 7.53,65	54,96			-23,18	23. 7.31,78	
z Poissons.....	6	23.34. 3,15	4,43	41,39	-23,04	-23,12	23.33.41,31	- 3,97

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.85

Bar. θ' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. de coll. Correct. Dist. appar. Réduct. au pôle nord. à janv. 0

## OCTOBRE 1877.

OBSERVATEURS LEVEAU et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 11",6.

Octobre 4.	0 <sup>m</sup> ,7								
b BI.....			97.55.49,5	19.47,5	55.56,2	+ 89,8		97.57.14,1	
x Poissons.....	629	8,0	89.23.43,9	20. 1,5	23.43,0	+ 65,9-10,1		89.24.37,3	+24,7

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 13",8.

Octobre 5.									
♀ BS.....	665	15,1	109.11.42,7	20. 3,3	11.45,8	+142,1		109.13.54,1	
α Couronne.....			62.52. 9,4	20. 2,4	52. 8,9	+ 23,0-13,6			
♂ Ophiuchus.....	666	15,1	93.21.45,2	20. 4,4	21.42,2	+ 74,3-14,1			

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 11",3.

39247 Lal.....	679	11,6	105.20.50,9	20. 1,7	20.50,1	+120,5		105.22.39,3	+ 6,7
39671 Lal.....			105.42. 2,5	20. 0,4	42. 2,7	+122,5		105.43.53,9	+ 7,6
α Dauphin.....			74.30.31,4	20. 3,2	30.30,1	+ 38,6-11,8		74.30.57,4	+17,1
3 Verseau.....	680	11,2	95.27.17,1	20. 2,9	27.14,5	+ 81,4-11,5		95.28.24,6	+11,9
β Baleine.....	686	8,9	108.37. 8,2	20. 2,3	37. 6,0	+141,7-11,0		108.39.16,4	+26,7
♂ Poissons.....			83. 3.56,8	20. 3,1	3.54,5	+ 53,1-10,7		83. 4.36,3	+27,7

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 14",0.

Octobre 6.									
⊙ BI - 0 <sup>m</sup> ,90..	703	13,2	95.14. 3,7	13.23,2	30.34,6	+ 81,3		95.31.41,9	
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,15..	704	13,1	95.14. 3,7	25.43,6	58.28,1	+ 79,7		95.59.33,8	
β Balance.....			98.54.26,2	19.54,4	54.33,0	+ 91,7-12,6		98.55.50,7	-12,5
♀ BS.....	699	15,0	109.33.31,0	20. 3,2	33.34,5	+145,4		109.35.45,9	
α Couronne.....			62.52.13,3	20. 5,2	52.10,0	+ 23,1-14,6		62.52.19,1	- 5,7
α Serpent.....			83.10.43,1	20. 4,9	10.40,0	+ 52,2-14,1		83.11.18,2	- 8,4
♂ Ophiuchus.....	700	15,1	93.21.42,0	20. 0,8	21.42,6	+ 74,6-14,8		93.22.43,2	- 9,1

OBSERVATEURS LEVEAU et ESMATT. Correction moy. de coll. = - 12",5.

α Verseau.....	701	9,5	90.43.47,2	20. 3,6	43.45,7	+ 69,1-13,6		90.44.42,6	+21,6
ζ Pégase.....			79.47.40,5	20. 1,6	47.39,6	+ 47,3-14,7		79.48.14,4	+24,1
♂ BS.....			102. 7.20,8	20.22,3	7. 4,5	+106,3		102. 8.38,3	
♂ BI.....			102. 7.20,8	19.47,1	7.26,8	+106,3		102. 9. 0,6	
1047 Weis. XXII <sup>a</sup>			101.45.30,5	20. 3,0	45.28,0	+104,8		101.47. 0,3	
1232 Weis. XXII <sup>a</sup>			101. 4.14,5	20. 3,6	4.11,9	+102,0		101. 5.41,4	
b BI.....	702	8,9	97.58.38,7	19.50,0	58.43,2	+ 90,5		98. 0. 1,2	
b BS.....			97.58.38,7	20.20,7	58.25,4	+ 90,5		97.59.43,4	
α Poissons.....			89.23.44,9	20. 3,3	23.43,0	+ 66,5-10,8		89.24.37,0	+24,8
13 Baleine.....	697	7,5	94.14.40,3	20. 3,5	14.37,9	+ 79,2-11,4		94.15.44,6	+27,1
β Baleine.....			108.37. 9,7	20. 2,8	37. 6,9	+142,7-12,8		108.39.17,1	+26,6
♂ Poisson.....	696	7,5	83. 3.57,8	20. 4,0	3.55,3	+ 53,4-11,9		83. 4.36,2	+27,8

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 12",8.

Octobre 9.									
♂ Capricorne....	632	9,1	106.38.54,0	19.58,7	38.55,2	+128,2-13,2		106.40.50,6	+13,4
α Verseau.....			90.53.41,1	19.58,4	53.44,1	+ 69,3-13,3		90.54.40,6	+19,5
θ Verseau.....			98.22. 1,5	19.57,3	22. 4,7	+ 91,2-12,5		98.23.23,1	+18,5
γ Verseau.....			91.59. 3,2	20. 0,1	59. 3,8	+ 72,2-13,2		92. 0. 3,2	+20,5
♂ BS.....	634	7,9	101.51.22,3	20.20,5	51. 8,5	+104,8		101.52.40,5	
♂ BI.....			101.51.22,3	19.44,0	51.32,1	+104,8		101.53. 4,1	
b centre.....			98. 2.31,2	19.58,5	2.33,1	+ 90,3		98. 3.50,6	
α Poissons.....	631	7,7	85. 1. 8,7	19.55,9	1.14,2	+ 56,7-11,8		85. 1.58,1	+25,7



## A.86 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue	Réduct. à janv. o.
OCTOBRE 1877.									
OBSERVATEUR CALLANDREAU.									
Octobre 12.									
α Verseau .....	6		22. 0. 1,88	3,17	31,59	-31,58	-31,54	21.59.31,63	- 3,70
43239 Lal .....	7	6	22. 4. 42,88	44,18			-31,54	22. 4.12,64	- 3,79
θ Verseau .....	6		22.10.54,60	55,91	24,39	-31,52	-31,54	22.10.24,37	- 3,89
η Verseau .....	6		22.29.36,10	37,39	5,87	-31,52	-31,54	22.29. 5,85	- 3,81
ζ Pégase .....	6		22.35.53,52	54,80	23,23	-31,57	-31,54	22.35.23,26	- 3,66
α Pégase .....	6		22.59.11,93	13,22	41,73	-31,49	-31,54	22.58.41,68	- 3,71

## OBSERVATEUR FOUCHÉ.

Octobre 13.									
γ Verseau .....	6		22.15.54,92	56,18	21,93	-34,25	-34,30	22.15.21,88	- 3,77
η Verseau .....	6		22.29.38,88	40,14	5,86	-34,28	-34,30	22.29. 5,84	- 3,80
ζ Pégase .....	6		22.35.56,27	57,54	23,22	-34,32	-34,31	22.35.23,23	- 3,65
♂ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		22.48. 7,70	8,98			-34,31	22.47.34,67	
1232 Weis. XXII <sup>b</sup> .	6		23. 0. 5,00	6,28			-34,32	22.59.31,96	- 4,09
h 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		23. 7.13,55	14,83			-34,32	23. 6.40,51	
h 2 <sup>e</sup> Bord .....	4		23. 7.14,93	16,21			-34,32	23. 6.41,89	
265 Weisse XXIII <sup>b</sup>	6		23.15. 4,75	6,03			-34,32	23.14.31,71	- 4,12
377 Weisse XXIII <sup>b</sup>	6		23.20.50,42	51,70			-34,32	23.20.17,38	- 4,13
571 Weisse XXIII <sup>b</sup>	6		23.29.44,87	46,15			-34,33	23.29.11,82	- 4,15
ι Poissons .....	6		23.34.14,50	15,76	41,38	-34,38	-34,33	23.33.41,43	- 3,96
844 Weisse XXIII <sup>b</sup>	6		23.42.56,52	57,80			-34,33	23.42.23,47	- 4,19
ω Poissons .....	6		23.53.36,72	37,98	3,67	-34,31	-34,34	23.53. 3,64	- 4,00
2 Baleine .....	6		23.58. 3,52	4,82	30,52	-34,30	-34,35	23.57.30,47	- 4,31
ε Poissons .....	6		0.57.10,77	12,03	37,74	-34,29	-34,36	0.56.37,67	- 4,12
ν Poissons .....	6		1.25.31,47	32,75	58,32	-34,43	-34,37	1.24.58,38	- 4,19
ο Poissons .....	6		1.39.31,33	32,60	58,14	-34,46	-34,38	1.38.58,22	- 4,18

## OBSERVATEUR CALLANDREAU.

Octobre 15.									
41080 Lal .....	8.9	6	21. 5.50,97	52,26			-37,25	21. 5.15,01	- 3,42
41256 Lal .....	8.9	6	21. 9.57,87	59,16			-37,26	21. 9.21,90	- 3,44
β Verseau .....	6		21.25.44,53	45,83	8,55	-37,28	-37,26	21.25. 8,57	- 3,62
γ Capricorne .....	6		21.33.56,22	57,57	20,37	-37,20	-37,27	21.33.20,30	- 3,93
δ Capricorne .....	6		21.40.54,87	56,22	18,89	-37,33	-37,27	21.40.18,95	- 3,95
♂ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		22.48.51,93	53,25			-37,28	22.48.15,97	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord .....	4		22.48.53,33	54,65			-37,28	22.48.17,37	
1249 Weis. XXII <sup>b</sup> .	6		23. 1.11,68	13,01			-37,30	23. 0.35,71	- 4,12
h 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		23. 6.53,03	54,34			-37,30	23. 6.17,04	
h 2 <sup>e</sup> Bord .....	4		23. 6.54,25	55,56			-37,30	23. 6.18,26	
185 Weisse XXIII <sup>b</sup>	7	6	23.11.54,83	56,16			-37,31	23.11.18,85	- 4,13
265 Weisse XXIII <sup>b</sup>	8	6	23.15. 8,68	10,00			-37,31	23.14.32,69	- 4,11
377 Weisse XXIII <sup>b</sup>	9	6	23.20.53,40	54,72			-37,31	23.20.17,41	- 4,12
497 Weisse XXIII <sup>b</sup>	7	6	23.26.43,55	44,88			-37,32	23.26. 7,56	- 4,15
586 Weisse XXIII <sup>b</sup>	7	6	23.30.19,45	20,77			-37,32	23.29.43,45	- 4,12
ι Poissons .....	6		23.34.17,30	18,58	41,37	-37,21	-37,33	23.33.41,25	- 3,95
740 Weisse XXIII <sup>b</sup>	9	6	23.38. 7,78	9,11			-37,33	23.37.31,78	- 4,20
844 Weisse XXIII <sup>b</sup>	9	6	23.42.59,52	0,85			-37,33	23.42.23,52	- 4,19
ω Poissons .....	6		23.53.39,78	41,06	3,66	-37,40	-37,34	23.53. 3,72	- 3,99
2 Baleine .....	6		23.58. 6,55	7,91	30,51	-37,40	-37,34	23.57.30,57	- 4,30
γ Pégase .....	6		0. 7.34,17	35,46	58,10	-37,36	-37,35	0. 6.58,11	- 3,98
587 Weisse I <sup>a</sup> ....	9	6	1.35. 3,98	5,26			-37,39	1.34.27,87	- 4,20

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.87

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

OCTOBRE 1877.

OBSERVATEURS CALLANDREAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 11",0.

Octobre 12.	0 <sup>m</sup> ,7								
52616 Lal.....	617	11,3	93.43.40,2	20. 0,5	43.40,0	+ 75,8	93.44.44,8	+17,8	
2 Verseau.....			90.53.40,0	19.57,8	53.43,6	+ 68,6-12,1	90.54.41,2	+19,5	
43239 Lal.....			94.50.45,5	19.57,1	50.48,9	+ 79,0	94.51.56,9	+18,9	
0 Verseau.....			98.22. 0,4	19.56,0	22. 4,5	+ 90,0-11,0	98.23.23,5	+18,4	
ζ Pégase.....	616	11,1	79.47.27,5	19.50,9	47.35,9	+ 46,5-10,5	79.48.11,4	+24,4	
α Pégase.....	617	10,9	75.26.22,4	19.56,5	26.26,6	+ 39,7-10,5	75.26.55,3	+26,2	
Polaire — 3 <sup>m</sup> ,27.	614	8,5	1.21.22,6	19.59,0	21.26,2	- 48,9-11,2	1.20.26,3	+21,7	

OBSERVATEURS FOUCHÉ et ESMATT. Correction moy. de coll. = - 11",7.

Octobre 13.									
7 Verseau.....			91.59. 1,6	19.57,7	59. 4,7	+ 71,2-13,0	92. 0. 4,2	+20,4	
2 Verseau.....	589	10,5	90.43.44,9	20. 0,1	43.46,3	+ 68,1-12,9	90.44.42,7	+21,6	
ζ Pégase.....			79.47.35,9	19.58,5	47.38,2	+ 46,4-12,7	79.48.12,9	+24,4	
♂ centre.....			101.26.16,0	19.58,4	26.18,1	+101,5	101.27.47,9		
1232 Weis.XXII <sup>b</sup>			101. 4.13,2	19.58,8	4.14,5	+100,0	101. 5.42,8		
b centre.....			98. 7.31,3	20. 1,5	7.30,4	+ 89,2	98. 8.47,9		
265 Weis.XXIII <sup>b</sup>	586	10,2	101.10.29,7	20. 0,1	10.30,5	+100,4	101.11.59,2		
377 Weis.XXIII <sup>b</sup>			100.40.50,2	20. 2,3	40.48,9	+ 98,5	100.42.15,7		
571 Weis.XXIII <sup>b</sup>			101.12.12,7	19.59,2	12.14,1	+100,6	101.13.43,0		
ι Poissons.....			85. 1.15,0	20. 0,9	1.15,7	+ 55,9-12,6	85. 1.59,9	+25,8	
844 Weis.XXIII <sup>b</sup>			102.25.31,7	20. 2,6	25.29,3	+105,8	102.27. 3,4		
2 Baleine.....	586	9,9	107.58.47,0	20. 1,5	58.45,1	+135,1- 9,9	108. 0.48,5	+23,8	
ι Poissons.....			82.45.14,1	20. 3,2	45.12,1	+ 51,7-10,9	82.45.52,1	+28,3	
Polaire + 1 <sup>m</sup> ,40.			1.22.35,7	21.13,1	21.23,9	- 48,6- 9,5	1.20.23,6		
η Poissons.....			75.16.26,8	20. 3,1	16.24,7	+ 39,5-12,5	75.16.52,5	+28,1	
ο Poissons.....	585	9,2	81.26.37,9	20. 1,3	26.37,7	+ 49,4-11,3	81.27.15,4	+28,0	

OBSERVATEURS CALLANDREAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 11",4.

Octobre 15.									
41080 Lal.....	631	8,2	91.46.51,0	19.58,9	46.52,9	+ 71,7	91.47.53,2	+15,0	
41256 Lal.....			91.43.20,8	19.57,4	43.24,3	+ 71,6	91.44.24,5	+15,4	
β Verseau.....			96. 5.11,8	19.58,9	5.13,2	+ 83,8-12,2	96. 6.25,6	+15,4	
7 Capricorne....			107.10.45,9	19.58,3	10.48,1	+131,9-12,0	107.12.48,6	+12,6	
δ Capricorne....	634	7,8	106.38.54,9	20. 0,7	38.53,9	+128,8-12,2	106.40.51,3	+13,1	
♂ centre.....	637	7,6	101.12.11,4	20. 1,0	12.10,5	+102,2	101.13.41,3		
1249 Weis.XXII <sup>b</sup>			103.21.24,6	19.58,9	21.26,0	+111,7	103.23. 6,3	+20,8	
b centre.....			98. 9.38,9	19.57,5	9.41,2	+ 90,8	98.11. 0,6		
185 Weis.XXIII <sup>b</sup>			102.21. 1,2	19.54,4	21. 6,9	+107,2	102.22.42,7	+21,7	
265 Weis.XXIII <sup>b</sup>			101.10.19,3	19.54,0	10.25,8	+102,2	101.11.56,6	+22,2	
377 Weis.XXIII <sup>b</sup>			100.40.34,4	19.49,2	40.45,8	+100,2	100.42.14,6	+22,7	
497 Weis.XXIII <sup>b</sup>			101.38.41,9	19.57,5	38.44,1	+104,2	101.40.16,9	+22,8	
586 Weis.XXIII <sup>b</sup>			99.24.50,0	19.56,3	24.53,8	+ 95,4	99.26.17,8	+23,5	
ι Poissons.....	640	7,3	85. 1.10,5	19.59,0	1.12,5	+ 56,8-10,4	85. 1.57,9	+25,9	
740 Weis.XXIII <sup>b</sup>			103.39.34,1	19.59,9	39.33,4	+113,2	103.41.15,2	+23,1	
844 Weis.XXIII <sup>b</sup>			102.25.24,2	19.57,7	25.26,4	+107,5	102.27. 2,5	+23,7	
ο Poissons.....			83.47.48,6	19.56,7	47.52,4	+ 54,4-10,2	83.48.35,4	+27,0	
2 Baleine.....			107.58.41,5	19.56,0	58.44,7	+137,3-11,5	108. 0.50,6	+23,6	
γ Pégase.....	643	7,7	75.29. 2,1	19.58,8	29. 3,6	+ 40,4-11,1	75.29.32,6	+28,3	
587 Weisse I <sup>a</sup> ...	644	7,8	79.18.52,7	19.58,3	18.54,3	+ 46,4	79.19.29,3	+28,1	

# A.88 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
<b>OCTOBRE 1877.</b>									
<b>OBSERVATEUR CALLANDREAU.</b>									
<b>Octobre 16.</b>									
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		21.40.35,87	37,25			-38,79	21.39.58,46	
ε Verseau.....	6		22. 0.29,03	30,37	51,43	-38,94	-38,81	21.59.51,56	- 3,95
ε <sup>2</sup> Verseau.....	6		22. 4.44,23	45,56			-38,82	22. 4. 6,74	- 3,91
θ Verseau.....	6		22.11. 1,90	3,21	24,35	-38,86	-38,82	22.10.24,39	- 3,85
γ Verseau.....	6		22.15.59,28	0,57	21,90	-38,67	-38,82	22.15.21,75	- 3,74
♂ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		22.49.18,00	19,32			-38,86	22.48.40,46	
♂ 2 <sup>re</sup> Bord.....	4		22.49.19,48	20,80			-38,86	22.48.41,94	
1249 Weis. XXII <sup>le</sup> .	8	6	23. 1.13,10	14,43			-38,87	23. 0.35,56	- 4,11
h 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		23. 6.42,95	44,26			-38,88	23. 6. 5,38	
h 2 <sup>re</sup> Bord.....	4		23. 6.44,10	45,41			-38,88	23. 6. 6,53	
377 Weis. XXIII <sup>le</sup> .	9	6	23.20.54,73	56,05			-38,89	23.20.17,16	- 4,11
586 Weis. XXIII <sup>le</sup> .	7	6	23.30.20,82	22,14			-38,90	23.29.43,24	- 4,11
740 Weis. XXIII <sup>le</sup> .	9	6	23.38. 9,43	10,76			-38,91	23.37.31,85	- 4,18
844 Weis. XXIII <sup>le</sup> .	9	6	23.43. 1,07	2,40			-38,92	23.42.23,48	- 4,18
ω Poissons.....	6		23.53.41,28	42,56	3,66	-38,90	-38,93	23.53. 3,63	- 3,99
α Baleine.....	6		23.59. 8,02	9,38	30,51	-38,87	-38,94	23.58.30,44	- 4,30
θ <sup>1</sup> Baleine.....	6		1.18.34,43	35,75	56,69	-39,06	-39,02	1.17.56,73	- 4,20
π Poissons.....	6		1.25.36,15	37,44	58,34	-39,10	-39,03	1.24.58,41	- 4,21
587 Weisse I <sup>re</sup> ....	7	6	1.35. 5,45	6,73			-39,04	1.34.27,69	- 4,21
<b>OBSERVATEUR HENRI RENAN.</b>									
<b>Octobre 17.</b>									
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		13.29.12,85	14,17			-40,23	13.28.33,94	
⊙ 2 <sup>re</sup> Bord.....	4		13.31.23,95	25,27			-40,23	13.30.45,04	
Arcturus.....	10		14.10.43,60	44,90	4,49	-40,41	-40,33	14.10. 4,57	- 1,44
ε <sup>2</sup> Bouvier.....	10		14.40.17,36	18,69	38,19	-40,50	-40,39	14.39.38,30	- 1,32
δ Ophiuchus.....	10		16. 8.35,10	36,40	55,95	-40,45	-40,60	16. 7.55,80	- 1,94
♀ 1 <sup>re</sup> Bord.....	8		16.12.51,21	52,60			-40,61	16.12.11,99	
ζ Hercule.....	9		16.25.36,69	37,99	57,40	-40,59	-40,64	16.24.57,35	- 1,49
<b>OBSERVATEUR CALLANDREAU.</b>									
ε Verseau.....	6		22. 0.31,00	32,34	51,42	-40,92	-40,80	21.59.51,54	- 3,94
ε <sup>2</sup> Verseau.....	6		22. 4.46,30	47,63			-40,81	22. 4. 6,82	- 3,89
θ Verseau.....	6		22.11. 3,83	5,14	24,34	-40,80	-40,81	22.10.24,33	- 3,84
γ Verseau.....	6		22.16. 1,30	2,59	21,89	-40,70	-40,81	22.15.21,78	- 3,73
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		22.25.38,95	40,31			-40,82	22.24.59,49	
♂ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		22.49.47,50	48,82			-40,83	22.49. 7,99	
♂ 2 <sup>re</sup> Bord.....	4		22.49.48,70	50,02			-40,83	22.49. 9,19	
α Pégase.....	6		22.59.21,32	22,61	41,70	-40,91	-40,84	22.58.41,77	- 3,68
h 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		23. 6.33,77	35,08			-40,84	23. 5.54,24	
h 2 <sup>re</sup> Bord.....	4		23. 6.35,12	36,43			-40,84	23. 5.55,59	
ω Poissons.....	6		23.21.20,98	22,27	41,56	-40,71	-40,85	23.20.41,42	- 3,94
ι Poissons.....	6		23.34.21,02	22,30	41,36	-40,94	-40,86	23.33.41,44	- 3,94
<b>Octobre 18.</b>									
ζ Pégase.....	6		22.36. 5,75	7,03	23,18	-43,85	-43,83	22.35.23,20	- 3,61
λ Verseau.....	6		22.46.58,33	59,64	15,68	-43,96	-43,85	22.46.15,79	- 3,95
♂ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6		22.50.20,62	21,94			-43,85	22.49.38,09	
♂ 2 <sup>re</sup> Bord.....	4		22.50.21,85	23,17			-43,85	22.49.39,32	

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.89

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv.0

## OCTOBRE 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 10",4.

Octobre 16.	0 <sup>m</sup> ,7								
⊙ BI + 1 <sup>m</sup> ,18..	640	7,5	105.38.42,2	20. 2,1	38.39,6	+ 123,3		105.40.32,5	
ε Verseau.....			104.25.51,8	19.57,7	25.54,4	+ 117,0-11,1		104.27.41,0	+15,6
ε <sup>2</sup> Verseau.....			102. 8.14,2	19.57,2	8.16,3	+ 106,4		102. 9.52,3	+16,7
θ Verseau.....			98.22. 1,0	19.59,0	22. 2,1	+ 91,7-10,2		98.23.23,4	+18,3
γ Verseau.....			91.59. 0,3	20. 0,0	59. 0,7	+ 72,7-10,5		92. 0. 3,0	+20,4
η Verseau.....			90.43.41,7	20. 0,6	43.42,2	+ 69,6-10,3		90.44.41,4	+21,6
♂ centre.....	645	6,7	101. 4.46,1	20. 0,5	4.45,9	+ 102,2		101. 6.17,7	
1249 Weis. XXII <sup>a</sup>	647	6,7	103.21.25,3	20. 0,5	21.24,9	+ 112,2		103.23. 6,7	+20,7
h centre.....			98.10.41,9	19.58,5	10.43,9	+ 91,3		98.12. 4,8	
377 Weis. XXIII <sup>a</sup>			100.40.38,4	19.55,8	40.43,1	+ 100,6		100.42.13,3	+22,6
586 Weis. XXIII <sup>a</sup>			99.24.54,5	20. 1,0	24.54,2	+ 95,8		99.26.19,6	+23,4
740 Weis. XXIII <sup>a</sup>			103.39.29,8	19.58,4	39.32,0	+ 113,8		103.41.15,4	+22,4
844 Weis. XXIII <sup>a</sup>			102.25.21,4	19.56,5	25.24,7	+ 108,1		102.27. 2,4	+23,6
α Poissons.....			83.47.52,1	20. 2,0	47.50,6	+ 54,7- 8,7		83.48.34,9	+27,0
2 Baleine.....	654	6,3	107.58.47,2	20. 2,5	58.43,8	+ 138,1-11,3		108. 0.51,5	+23,5
θ <sup>1</sup> Baleine.....			98.47.14,6	19.59,3	47.15,1	+ 93,8- 9,8		98.48.38,5	+27,5
η Poissons.....			75.16.18,1	19.56,6	16.22,1	+ 40,4-11,0		75.16.52,1	+28,3
587 Weisse 1 <sup>a</sup> ...	661	5,7	79.18.47,6	19.54,1	18.53,4	+ 46,9		79.19.29,9	+28,2

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 12",7.

Octobre 17.									
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,45..	690	8,8	99.22.41,6	26.30,4	6.18,7	+ 94,4		99. 7.40,4	
Arcturus.....	687	9,3	70.10.30,8	20. 3,8	10.29,2	+ 32,8-12,6		70.10.49,3	-14,4
ε <sup>2</sup> Bouvier.....	687	9,4	62.24.24,0	20. 2,8	24.23,5	+ 23,0-13,0		62.24.33,8	-11,2
δ Ophiuchus....			93.21.39,0	20. 0,3	21.40,2	+ 75,7-13,0		93.22.43,2	- 9,6
⊙ BS.....			112.59.31,0	20. 8,4	59.29,8	+ 177,3		113. 2.14,4	
β Hercule.....	681	10,7	68.14.20,0	20. 8,4	14.13,6	+ 30,0-12,1		68.14.30,9	- 3,8

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 9",1.

ε Verseau.....	676	6,3	104.25.52,2	20. 1,1	25.51,4	+ 118,0- 9,1		104.27.40,3	+15,6
ε <sup>2</sup> Verseau.....			102. 8.17,0	20. 2,1	8.14,3	+ 107,3		102. 9.52,5	+16,7
θ Verseau.....			98.22.40,0	20.39,5	22. 0,6	+ 92,4- 9,3		98.23.23,9	+18,2
⊙ BI + 1 <sup>m</sup> ,12...	676	6,2	100.22.49,8	20. 3,0	22.46,9	+ 100,0		100.24.17,8	
♂ centre.....			100.57. 4,9	20. 0,1	57. 4,6	+ 102,3		100.58.37,8	
α Pégase.....			75.26.22,5	19.58,6	26.24,6	+ 40,7- 9,8		75.26.56,2	+26,5
h centre.....			98.11.43,0	19.59,5	11.43,8	+ 92,0		98.13. 6,7	
α Poissons.....	675	5,5	89.23.40,4	20. 0,9	23.39,6	+ 67,0- 7,9		89.24.37,5	+24,8
ε Poissons.....			85. 1. 7,9	19.59,5	1. 9,5	+ 57,5- 8,2		85. 1.57,9	+26,0
Polaire — 0 <sup>m</sup> ,13.			1.21.18,8	19.56,5	21.24,2	- 50,0-10,1		1.20.25,1	+23,7

OBSERVATEURS CALLANDREAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 8",7.

Octobre 18.									
ζ Pégase.....	656	5,4	79.47.32,9	19.59,1	47.34,2	+ 47,7-10,3		79.48.13,2	+24,7
λ Verseau.....	656	4,4	98.12.16,0	20. 0,5	12.15,8	+ 92,3- 8,3		98.13.39,4	+20,9
♂ centre.....	655	4,3	100.49.15,0	20. 1,0	49.13,4	+ 102,2		100.50.46,9	

Observations de Paris, 1877.

A.12

# A.90 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G<sup>r</sup>. N Passage observé. T A, C, C', Asc. droite app. conclue. Réduct. à janv. o.

OCTOBRE 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU.

Octobre 18.									
		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>			<sup>h</sup>	<sup>m</sup>
81 Verseau .....	6	22.55.46,53		47,84				22.55.3,98	— 3,98
h 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	23. 6.26,05		27,36				23. 5.43,48	
h 2 <sup>e</sup> Bord .....	4	23. 6.27,23		28,54				23. 5.44,66	
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	23. 9.33,43		34,77				23. 8.50,88	
* Poissons .....	6	23.21.24,05		25,34	41,56	—43,78	—43,91	23.20.41,43	— 3,94
14 Poissons .....	6	23.28.36,03		37,32			—43,93	23.27.53,39	— 3,99
629 Weisse XXIII <sup>a</sup>	6	23.32.37,88		39,20			—43,93	23.31.55,27	— 4,11
844 Weisse XXIII <sup>a</sup>	6	23.43. 6,02		7,35			—43,95	23.42.23,40	— 4,18
ω Poissons .....	6	23.53.46,27		47,55	63,66	—43,89	—43,97	23.53. 3,58	— 3,99
30 Poissons .....	6	23.56.25,88		27,19	43,15	—44,04	—43,98	23.55.43,21	— 4,12
13 Baleine .....	6	0.29.41,93		43,23	59,13	—44,10	—44,04	0.28.59,19	— 4,17
β Baleine .....	6	0.38.11,80		13,16	29,15	—44,01	—44,06	0.37.29,10	— 4,33

OBSERVATEUR FOUCHÉ.

Octobre 19.									
η Verseau .....	6	22.29.51,83		53,09	5,81	—47,28	—47,14	22.29. 5,95	— 3,75
966 Weisse XXII <sup>a</sup>	6	22.48.28,03		29,32			—47,16	22.47.42,16	— 4,04
β Pégase .....	6	22.58.38,00		39,34	52,26	—47,08	—47,19	22.57.52,15	— 3,53
h 1 <sup>er</sup> Bord .....	4	23. 6.18,85		20,13			—47,20	23. 5.32,93	
h 2 <sup>e</sup> Bord .....	6	23. 6.20,05		21,33			—47,20	23. 5.34,13	
309 Weisse XXIII <sup>a</sup>	6	23.17.27,48		28,76			—47,22	23.16.41,54	— 4,10
497 Weisse XXIII <sup>a</sup>	6	23.26.53,57		54,85			—47,24	23.26. 7,61	— 4,13
629 Weisse XXIII <sup>a</sup>	6	23.32.42,45		43,73			—47,25	23.31.56,48	— 4,10
740 Weisse XXIII <sup>a</sup>	6	23.38.18,00		19,29			—47,26	23.37.32,03	— 4,18
844 Weisse XXIII <sup>a</sup>	6	23.43. 9,73		11,01			—47,27	23.42.23,74	— 4,17
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	23.53.22,10		23,40			—47,30	23.52.36,10	
γ Pégase .....	6	0. 7.44,20		45,48	58,10	—47,38	—47,31	0. 6.58,17	— 3,98
45 Poissons .....	6	0.20.11,43		12,69			—47,34	0.19.25,35	— 4,06
51 Poissons .....	6	0.26.53,17		54,43			—47,37	0.26. 7,06	— 4,08
δ Poissons .....	6	0.43. 8,23		9,49	22,18	—47,31	—47,38	0.42.22,11	— 4,11
ε Poissons .....	6	0.57.23,85		25,11	37,77	—47,34	—47,42	0.56.37,69	— 4,15
587 Weisse I <sup>a</sup> .....	6	1.35.14,27		15,54			—47,51	1.34.28,03	— 4,23
ο Poissons .....	6	1.39.44,50		45,77	58,19	—47,58	—47,52	1.38.58,25	— 4,23
β Bélier .....	6	1.48.41,47		42,77	55,12	—47,65	—47,53	1.47.55,24	— 4,33
α Bélier .....	6	2. 1. 5,05		6,36	18,88	—47,48	—47,56	2. 0.18,80	— 4,40

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Octobre 20.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	3	13.40.38,43		39,71			—49,36	13.39.50,35	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6	13.42.50,27		51,55			—49,36	13.42. 2,19	
Arcturus .....	10	14.10.52,57		53,87	4,50	—49,37	—49,41	14.10. 4,46	— 1,45
β Hercule .....	8	16.25.45,81		47,12	57,37	—49,75	—49,75	16.24.57,37	— 1,46
♀ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6	16.28. 3,41		4,74			—49,75	16.27.14,99	
α Ophiuchus .....	10	17.30. 4,02		5,29	15,36	—49,93	—49,90	17.29.15,39	— 1,90
β Ophiuchus .....	10	17.38.14,52		15,78	25,83	—49,95	—49,93	17.37.25,85	— 2,11

OBSERVATEUR FOUCHÉ.

θ Verseau .....	6	22.11.13,72		15,00	24,31	—50,69	—50,52	22.10.24,48	— 3,81
γ Verseau .....	6	22.16.11,03		12,29	21,86	—50,43	—50,53	22.15.21,76	— 3,70
η Verseau .....	6	22.29.55,02		56,28	5,80	—50,48	—50,55	22.29. 5,73	— 3,74

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.91

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

OCTOBRE 1877.

OBSERVATEURS CALLANDREAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 8",7.

Octobre 18.		0",7							
81 Verseau.....		97.41.31,6	19.59,1	41.33,0	+ 90,6	97.42.54,9	+21,6		
h centre.....		98.12.43,0	19.59,0	12.44,2	+ 92,4	98.14. 7,9			
© BI + 1",15...		94.44. 5,9	20. 0,3	44. 5,4	+ 81,2	94.45.17,9			
309 Weis. XXIII <sup>b</sup>		101.24.54,1	20. 1,4	24.53,0	+104,7	101.26.29,0	+22,1		
z Poissons.....		89.23.39,4	19.59,9	23.39,6	+ 67,2- 8,1	89.24.38,1	+24,8		
14 Poissons.....		91.54. 4,7	19.59,3	54. 6,2	+ 73,4	91.55.10,9	+24,8		
629 Weis. XXIII <sup>b</sup>		99.16.37,1	19.59,7	16.37,8	+ 96,3	99.18. 5,4	+23,5		
844 Weis. XXIII <sup>b</sup>		102.25.20,2	19.57,6	25.22,5	+109,2	102.27. 3,0	+23,4		
ω Poissons.....		83.47.43,5	19.54,4	47.49,7	+ 55,3- 8,5	83.48.36,3	+27,1		
30 Poissons.....	655	3,8	96.40. 6,1	19.58,6	40. 7,9	+ 87,3- 8,6	96.41.26,5	+25,1	
13 Baleine.....	655	3,7	94.14.36,1	20. 1,1	14.35,0	+ 79,9- 8,9	94.15.46,2	+26,8	
β Baleine.....			108.37. 1,4	19.58,6	37. 2,4	+143,8- 8,1	108.39.17,5	+25,3	
Polaire + 3",33.	654	3,5	1.21.19,7	19.59,5	21.22,6	- 50,2- 8,7	1.20.23,7	+24,1	

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 10",0.

Octobre 19.									
π Verseau.....	645	5,5	90.43.40,7	19.59,4	43.42,9	+ 69,9- 11,3	90.44.42,8	+21,6	
♄ Pégase.....	643	5,0	62.34.23,7	20. 4,1	34.20,6	+ 23,4-10,8	62.34.34,0	+29,0	
h centre.....			98.13.47,9	20. 3,8	13.44,5	+ 92,1	98.15. 6,6		
309 Weis. XXIII <sup>b</sup>			101.24.57,5	20. 3,4	24.54,9	+104,5	101.26.29,4	+22,0	
497 Weis. XXIII <sup>b</sup>			101.38.46,9	20. 5,9	38.41,2	+105,5	101.40.16,7	+22,6	
629 Weis. XXIII <sup>b</sup>			99.16.40,9	20. 2,4	16.39,3	+ 96,2	99.18. 5,5	+23,4	
740 Weis. XXIII <sup>b</sup>			103.39.32,8	20. 1,7	39.30,8	+114,9	103.41.15,7	+22,8	
844 Weis. XXIII <sup>b</sup>	640	3,3	102.25.26,2	20. 2,1	25.24,3	+109,2	102.27. 3,5	+23,4	
© BI + 1",43..			88.53.16,9	19.59,9	53.10,6	+ 66,0	88.54. 6,6		
γ Pégase.....			75.29. 3,2	20. 1,6	29. 2,3	+ 41,0-10,7	75.29.33,3	+28,6	
45 Poissons.....	640	3,3	82.58.11,1	20. 5,0	58. 6,8	+ 53,7	82.58.50,5	+28,0	
51 Poissons.....			83.42.19,8	20. 7,7	42.13,3	+ 55,2	83.42.58,5	+28,0	
δ Poissons.....			83. 3.58,5	20. 7,3	3.52,0	+ 54,0- 9,7	83. 4.36,0	+28,3	
ε Poissons.....	640	2,6	82.45. 9,4	20. 1,7	45. 8,9	+ 53,5- 9,7	82.45.52,4	+28,5	
587 Weisse I <sup>b</sup> ...	639	2,3	79.18.53,3	20. 1,8	18.51,9	+ 47,4	79.19.29,3	+28,3	
ο Poissons.....			81.26.31,8	19.59,8	26.33,2	+ 51,1- 8,7	81.27.14,3	+28,2	
♈ Bélier.....			69.46.21,4	19.35,0	46.47,3	+ 32,9- 9,8	69.47.10,2	+27,8	
α Bélier.....	638	2,1	67. 6.23,7	19.59,8	6.24,8	+ 29,4- 9,2	67. 6.44,2	+27,1	

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 11",2.

Octobre 20.									
© BI - 0",90..			100.27.40,0	14. 1,7	43.31,5	+100,0	100.45. 0,3		
© BS + 1",05..	639	8,4	100.27.40,0	26.27,5	11.20,0	+ 97,9	100.12.46,7		
Arcturus.....			70.10.24,6	19.59,2	10.27,6	+ 32,6-10,1	70.10.49,0	-15,1	
♂ Hercule.....			68.14.21,6	20.10,0	14.13,7	+ 29,8-11,6	68.14.32,3	- 4,2	
♀ BS.....	632	11,0	113.43.33,3	20. 1,1	43.38,7	+183,6	113.46.31,1		
α Ophiuchus....	631	10,9	77.20.24,1	20. 0,9	20.25,1	+ 42,7-11,6	77.20.56,6	- 0,4	
♄ Ophiuchus....	631	10,6	85.22. 3,1	20. 2,2	22. 2,6	+ 56,8-11,5	85.22.48,2	- 1,4	

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 9",7.

θ Verseau.....	627	4,9	98.22. 3,1	20. 2,0	22. 1,7	+ 92,3-10,2	98.23.24,3	+18,1	
γ Verseau.....			91.59. 0,3	20. 0,0	59. 1,2	+ 73,2-11,4	92. 0. 4,7	+20,3	
π Verseau.....	626	4,1	90.43.41,7	20. 1,2	43.42,0	+ 70,1-10,6	90.44.42,4	+21,6	

A.12.

# A.92 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0.
<b>OCTOBRE 1877.</b>									
<b>OBSERVATEUR FOUCHE.</b>									
<b>Octobre 20.</b>									
966 Weisse XXII <sup>h</sup> .	6		22.48.31,18	32,47			—50,58	22.47.41,89	— 4,03
♂ 1 <sup>re</sup> Bord . . . . .	4		22.51.35,13	36,41			—50,59	22.50.45,82	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord . . . . .	6		22.51.36,10	37,38			—50,59	22.50.46,79	
1249 Weis. XXII <sup>h</sup> .	6		23. 1.25,08	26,37			—50,60	23. 0.35,77	— 4,08
h 2 <sup>e</sup> Bord . . . . .	4		23. 6.14,08	15,36			—50,61	23. 5.24,75	
185 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.12. 8,27	9,55			—50,62	23.11.18,93	— 4,09
309 Weisse XXII <sup>h</sup> .	6		23.17.30,90	32,18			—50,63	23.16.41,55	— 4,09
402 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.22.34,58	35,86			—50,64	23.21.45,22	— 4,12
14 Poissons . . . . .	6		23.28.42,80	44,06			—50,65	23.27.53,41	— 3,98
λ Poissons . . . . .	6		23.36.39,43	40,69			—50,64	23.35.50,05	— 3,97
45 Poissons . . . . .	6		0.20.14,87	16,13			—50,72	0.19.25,41	— 4,06
51 Poissons . . . . .	6		0.26.56,63	57,89			—50,73	0.26. 7,16	— 4,08
⊙ 1 <sup>re</sup> Bord . . . . .	6		0.38. 8,37	9,67			—50,75	0.37.18,92	
ε Poissons . . . . .	6		0.57.27,17	28,43	37,77	—50,66	—50,79	0.56.37,64	— 4,15
θ <sup>i</sup> Baleine . . . . .	6		1.18.46,35	47,63	56,71	—50,92	—50,82	1.17.56,81	— 4,22
η Poissons . . . . .	6		1.25.47,97	49,25	58,37	—50,88	—50,83	1.24.58,42	— 4,24
ο Poissons . . . . .	6		1.39.47,75	49,02	58,19	—50,83	—50,86	1.38.58,16	— 4,23
<b>Octobre 24.</b>									
♂ 1 <sup>re</sup> Bord . . . . .	4		22.53.35,90	37,18			— 4,68	22.53.32,50	
♂ 2 <sup>e</sup> Bord . . . . .	6		22.53.37,33	38,61			— 4,68	22.53.33,93	
h 1 <sup>re</sup> Bord . . . . .	4		23. 4.47,98	49,26			— 4,69	23. 4.44,57	
h 2 <sup>e</sup> Bord . . . . .	6		23. 4.49,23	50,51			— 4,69	23. 4.45,82	
γ Poissons . . . . .	6		23.10.54,57	55,83	51,17	— 4,66	— 4,70	23.10.51,13	— 3,88
309 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.16.44,83	46,11			— 4,70	23.16.41,41	— 4,07
402 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.21.48,47	49,75			— 4,71	23.21.45,04	— 4,09
497 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.26.10,87	12,15			— 4,71	23.26. 7,44	— 4,09
629 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.31.58,75	0,03			— 4,72	23.31.55,31	— 4,07
ω Poissons . . . . .	6		23.53. 7,02	8,28	3,64	— 4,64	— 4,74	23.53. 3,54	— 3,97
γ Pégase . . . . .	6		0. 7. 1,60	2,88	58,09	— 4,79	— 4,75	0. 6.58,13	— 3,97
12 Baleine . . . . .	6		0.23.53,38	54,65	49,78	— 4,87	— 4,77	0.23.49,88	— 4,14
β Baleine . . . . .	6		0.37.32,67	33,97	29,14	— 4,83	— 4,78	0.37.29,19	— 4,32
δ Poissons . . . . .	6		0.42.25,72	26,98	22,19	— 4,79	— 4,78	0.42.22,20	— 4,12
ε Poissons . . . . .	6		0.56.41,25	42,51	37,78	— 4,73	— 4,80	0.56.37,71	— 4,16
ο Poissons . . . . .	6		1.39. 1,83	3,10	58,22	— 4,88	— 4,84	1.38.58,26	— 4,26
<b>Octobre 28.</b>									
η Verseau . . . . .	6		22.29.16,48	17,74	5,74	—12,00	—11,88	22.29. 5,86	— 3,68
966 Weisse XXII <sup>h</sup> .	6		22.47.52,45	53,74			—11,92	22.47.41,82	— 3,98
♂ 1 <sup>re</sup> Bord . . . . .	6		22.55.20,93	22,21			—11,93	22.55.10,28	
h 1 <sup>re</sup> Bord . . . . .	4		23. 4.38,18	39,46			—11,96	23. 4.27,50	
h 2 <sup>e</sup> Bord . . . . .	6		23. 4.39,68	40,96			—11,96	23. 4.29,00	
ψ Verseau . . . . .	6		23.12.48,40	49,68			—11,98	23.12.37,70	— 4,01
377 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.20.28,10	29,38			—11,99	23.20.17,39	— 4,05
497 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.26.18,08	19,36			—12,00	23.26. 7,36	— 4,08
629 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.32. 6,10	7,38			—12,01	23.31.55,37	— 4,06
740 Weisse XXIII <sup>h</sup> .	6		23.37.42,47	43,76			—12,03	23.37.31,73	— 4,15
ω Poissons . . . . .	6		23.53.14,48	15,74	3,64	—12,10	—12,07	23.53. 3,67	— 3,97

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.93

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>2</sub> Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

OCTOBRE 1877.

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 9", 7.

Octobre 20.		0 <sup>m</sup> , 7							
966 Weis. XXII <sup>a</sup> .			102.48.14,3	19.38,2	48.36,0	+110,5	102.50.16,8	+19,7	
♂ centre.....			100.34. 9,6	21.17,4	32.52,4	+100,8	100.34.23,5		
1249 Weis. XXII <sup>a</sup>			103.21.25,7	20. 1,7	21.24,7	+113,1	103.23. 8,1	+20,4	
h centre.....			98.14.42,6	20. 2,6	14.40,3	+ 92,3	98.16. 2,9		
185 Weis. XXIII <sup>a</sup>			102.21. 4,9	20. 0,8	21. 4,6	+108,6	102.22.43,5	+21,4	
309 Weis. XXIII <sup>a</sup>			101.24.56,9	20. 2,4	24.55,3	+104,6	101.26.30,2	+22,0	
402 Weis. XXIII <sup>a</sup>			102. 5.35,5	20. 1,4	5.34,5	+107,5	102. 7.12,3	+22,1	
14 Poissons.....			91.54.10,1	20. 3,3	54. 8,1	+ 73,3	91.55.11,7	+24,7	
λ Poissons.....	626	3,2	88.52.24,8	19.59,1	52.26,7	+ 65,9	88.53.22,9	+25,7	
45 Poissons.....	623	2,6	82.58. 7,1	20. 0,9	58. 6,8	+ 53,7	82.58.50,8	+28,0	
51 Poissons.....			83.42.14,4	20. 2,9	42.12,7	+ 55,1	83.42.58,1	+28,0	
C BI + 1 <sup>m</sup> , 37...			83. 1.59,7	20.28,1	1.25,6	+ 53,8	83. 2. 9,7		
ε Poissons.....	622	2,8	82.45. 6,1	19.58,9	45. 8,4	+ 53,3— 9,0	82.45.52,0	+28,5	
Polaire — 7 <sup>m</sup> , 72.			1.21.16,8	19.59,9	21.21,3	— 50,1— 8,1	1.20.21,5	+24,6	
0 <sup>a</sup> Baleine.....			98.47.13,3	19.59,0	47.14,7	+ 94,7—10,0	98.48.39,7	+27,2	
7 Poissons.....			75.16.18,5	19.59,5	16.20,1	+ 40,8— 9,7	75.16.51,2	+28,6	
0 Poissons.....	629	1,9	81.26.31,6	19.59,7	26.33,1	+ 51,0— 8,5	81.27.14,4	+28,2	

Correction moy. de coll. = - 13", 1.

Octobre 24.									
♂ centre.....	509	7,7	99.58. 7,3	20.25,0	57.43,0	+ 95,6	99.59. 5,5		
h centre.....			98.18.10,1	20. 1,1	18. 9,3	+ 89,7	98.19.25,9		
7 Poissons.....			87.22. 9,9	20. 1,1	22. 9,6	+ 60,6—12,7	87.22.57,1	+24,8	
309 Weis. XXIII <sup>a</sup>			101.25. 5,8	20. 5,8	25. 0,8	+101,4	101.26.29,1	+21,7	
402 Weis. XXIII <sup>a</sup>			102. 5.44,2	20. 4,3	5.40,2	+104,3	102. 7.11,4	+21,9	
497 Weis. XXIII <sup>a</sup>			101.38.51,5	20. 3,7	38.47,9	+102,5	101.40.17,3	+22,2	
629 Weis. XXIII <sup>a</sup>	505	7,0	99.16.46,9	20. 2,0	16.45,6	+ 93,3	99.18. 5,8	+23,1	
7 Pégase.....	506	6,9	75.29. 7,9	20. 1,1	29. 7,5	+ 39,7—14,9	75.29.34,1	+28,9	
12 Baleine.....	507	7,3	94.36.45,8	20. 4,8	36.41,4	+ 78,3—13,0	94.37.46,6	+26,3	
13 Baleine.....	507	7,3	94.14.44,0	20. 2,3	14.42,2	+ 77,3—13,2	94.15.46,4	+26,5	
β Baleine.....			108.37.17,5	20. 4,6	37.12,8	+139,3—13,2	108.39.19,0	+24,5	
δ Poissons.....			83. 3.57,7	20. 0,7	3.57,8	+ 52,2—13,8	83. 4.36,9	+28,4	
ε Poissons.....			82.45. 7,7	19.55,7	45.13,2	+ 51,6—12,2	82.45.51,7	+28,6	
Polaire — 2 <sup>m</sup> , 55.	502	6,8	1.21. 3,3	19.42,5	21.22,6	— 48,5—12,5	1.20.21,0	+26,2	
0 Poissons.....	501	6,9	81.26.36,5	19.59,3	26.38,3	+ 49,3—12,1	81.27.14,5	+28,3	

Correction moy. de coll. = - 12", 4.

Octobre 26.									
7 Verseau.....	585	9,4	90.43.43,9	19.59,5	43.46,0	+ 68,3—12,6	90.44.41,9	+21,4	
966 Weis. XXII <sup>a</sup> .			102.48.39,5	20. 0,2	48.39,3	+107,8	102.50.14,7	+19,2	
♂ centre.....			99.38.52,2	19.59,4	38.53,1	+ 95,0	99.40.15,7		
h centre.....			98.19.36,8	19.59,9	19.37,0	+ 90,4	98.20.55,0		
ψ Verseau.....	587	8,5	100.15.11,7	20. 0,2	15.12,1	+ 97,5	100.16.37,2	+21,6	
377 Weis. XXII <sup>a</sup>			100.41.10,5	20.22,2	40.49,3	+ 99,1	100.42.16,0	+22,0	
497 Weis. XXIII <sup>a</sup>			101.38.42,9	29.57,7	38.45,3	+103,1	101.40.16,0	+22,1	
629 Weis. XXIII <sup>a</sup>			99.16.35,6	19.54,1	16.42,2	+ 93,9	99.18. 3,7	+23,0	
740 Weis. XXIII <sup>a</sup>			103.39.39,0	20. 3,6	39.35,0	+112,1	103.41.14,7	+22,2	
ω Poissons.....	590	8,2	83.47.56,3	20. 2,5	47.54,8	+ 53,9—12,3	83.48.36,3	+27,2	



# A.94 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	------------------------------	-----------------------

## OCTOBRE 1877.

### OBSERVATEUR FOUCHÉ.

Octobre 26.										
		h	m	s				h	m	s
2 Baleine.....	6	23.57.41,22	42,52	30,47	-12,05	-12,08	23.57.30,44	-	4,26	
7 Pégase.....	6	0. 7. 8,83	10,11	58,08	-12,03	-12,10	0. 6.58,01	-	3,96	
12 Baleine.....	6	0.24. 0,63	1,90	49,78	-12,12	-12,14	0.23.49,76	-	4,14	
9 <sup>h</sup> Baleine.....	6	1.18. 7,77	9,05	56,73	-12,32	-12,26	1.17.56,79	-	4,24	
382 Weisse I <sup>h</sup> ....	6	1.24. 4,23	5,50			-12,28	1.23.53,22	-	4,26	
587 Weisse I <sup>h</sup> ...	6	1.34.38,88	40,15			-12,31	1.34.27,84	-	4,28	
6 Poissons.....	6	1.39. 9,25	10,52	58,24	-12,28	-12,32	1.38.58,20	-	4,28	
67 Baleine.....	6	2.11. 6,35	7,62	55,14	-12,48	-12,39	2.10.55,23	-	4,26	
ξ <sup>2</sup> Baleine.....	6	2.21.52,57	53,84	41,53	-12,31	-12,41	2.21.41,43	-	4,34	

## NOVEMBRE 1877.

### OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Novembre 2.									
☉ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	14.30.25,08	26,43			-31,16	14.29.55,27		
☉ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	14.32.39,25	40,60			-31,16	14.32. 9,44		
α Ophiuchus.....	8	17.29.45,28	46,63	15,22	-31,41				
☽ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10	17.33.57,57	58,97			-31,44	17.33.27,53		
β Ophiuchus.....	6	17.37.55,85	57,19	25,69	-31,50				
μ Hercule.....	8	17.42. 9,90	11,34	39,92	-31,42				

### Novembre 3.

α Ophiuchus.....	10	17.29.47,24	48,59	15,21	-33,38				
☽ 1 <sup>er</sup> Bord.....	10	17.39. 7,06	8,46			-33,39	17.38.35,07		

### OBSERVATEUR FOUCHÉ.

Novembre 5.									
β Pégase.....	6	22.57.28,90	30,34	52,07	+21,73	+21,63	22.57.51,97	-	3,34
h 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	23. 3. 0,93	2,27			+21,62	23. 3.23,89		
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23. 3. 2,10	3,44			+21,62	23. 3.25,06		
ψ <sup>1</sup> Verseau.....	6	23.10. 7,58	8,92			+21,61	23.10.30,53	-	3,91
265 Weis. XXIII <sup>h</sup> .	6	23.14. 9,45	10,79			+21,61	23.14.32,40	-	3,95
402 Weis. XXIII <sup>h</sup> .	6	23.21.22,10	23,44			+21,60	23.21.45,04	-	3,99
571 Weis. XXIII <sup>h</sup> .	6	23.28.46,73	48,07			+21,59	23.29. 9,66	-	4,00
740 Weis. XXIII <sup>h</sup> .	6	23.37. 8,75	10,10			+21,58	23.37.31,68	-	4,07
ω Poissons.....	6	23.52.40,62	41,96	3,58	+21,62	+21,57	23.53. 3,53	-	3,91
2 Baleine.....	6	23.57. 7,48	8,84	30,41	+21,57	+21,56	23.57.30,40	-	4,20
7 Pégase.....	6	0. 6.35,10	36,46	58,04	+21,58	+21,55	0. 6.58,01	-	3,92
12 Baleine.....	6	0.23.26,87	28,20	49,75	+21,55	+21,54	0.23.49,74	-	4,11
13 Baleine.....	6	0.28.36,45	37,78	59,10	+21,32	+21,53	0.28.59,31	-	4,14
Neptune.....	6	2.16.35,38	36,73			+21,39	2.16.58,12		
123 Piazzi II <sup>h</sup> ....	6	2.29. 1,95	3,29	24,70	+21,41	+21,38	2.29.24,67	-	4,52
7 Baleine.....	6	2.36.37,47	38,81	0,05	+21,24	+21,37	2.37. 0,18	-	4,39
41 Bélier.....	6	2.42.26,73	28,16	49,53	+21,37	+21,36	2.42.49,52	-	4,79
α Baleine.....	6	2.55.32,68	34,02	55,45	+21,43	+21,34	2.55.55,36	-	4,43

### OBSERVATEUR LEVRAU.

Novembre 12.									
λ Verseau.....	6	22.46.17,02	18,36	15,42	-2,94				
α Pégase.....	6	22.58.43,05	44,41	41,44	-2,97				
h 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23. 3. 3,05	4,39			-3,00	23. 3. 1,39		
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23. 3. 4,30	5,64			-3,00	23. 3. 2,64		

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. -- DISTANCES POLAIRES. A.95

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

## OCTOBRE 1877.

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 12",4.

Octobre 26.	0 <sup>m</sup> ,7								
2 Baleine.....		107.58.47,5	19.59,5	58.47,6	+ 136,2-12,1	108. 0.51,4	+ 22,4		
7 Pégase.....		75.29. 4,9	20. 1,2	29. 4,5	+ 40,1-12,4	75.29.32,2	+ 29,0		
12 Baleine.....	591	7,5	94.36.42,7	20. 2,0	36.41,1	+ 79,1-13,4	94.37.47,8	+ 26,2	
Polaire - 5 <sup>m</sup> , 13.	590	7,1	1.21.18,5	19.59,4	21.21,8	- 49,0-12,0	1.20.20,4	+ 27,0	
0 <sup>h</sup> Baleine.....			98.47.18,8	19.58,5	47.20,6	+ 92,6-13,4	98.48.40,8	+ 26,8	
382 Weisse 1 <sup>h</sup> ...			79.31.39,4	20. 0,3	31.40,0	+ 46,6	79.32.14,2	+ 28,7	
587 Weisse 1 <sup>h</sup> ...			79.18.47,1	19.50,8	18.56,6	+ 46,3	79.19.30,5	+ 28,5	
0 Poissons.....	592	6,6	81.26.38,1	20. 2,3	26.37,0	+ 50,0-11,6	81.27.14,6	+ 28,4	
67 Baleine.....	592	6,2	96.57.43,7	20. 3,3	57.40,8	+ 86,7-11,6	96.58.55,1	+ 27,3	
ξ <sup>2</sup> Baleine.....	591	6,0	82. 4.25,9	19.59,9	4.26,5	+ 51,2-13,1	82. 5. 5,3	+ 27,3	

## NOVEMBRE 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 11",1.

Novembre 2.									
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> , 10...	637	11,1	104.51.19,9	13.54,8	7.18,7	+ 118,9	105. 9. 6,5		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> , 10...			104.51.19,9	26.25,9	35. 1,7	+ 116,1	104.36.46,7		
α Ophiuchus....	615	11,9	77.20.32,0	20. 6,8	20.27,0	+ 42,4-11,7			
♀ BS.....			115.47.37,6	20. 6,9	47.36,6	+ 207,9	115.50.53,4		
β Ophiuchus....			85.21.59,7	19.57,8	22. 3,5	+ 56,4-10,9			
μ Hercule.....	613	11,9	62 12. 8,0	20. 1,1	12. 8,6	+ 22,3-10,6			

Correction moy. de coll. = - 10",8.

Novembre 3.									
α Ophiuchus....			77.20.26,9	20. 2,4	20.26,4	+ 42,2-10,8			
♀ BS.....	602	13,0	115.52.20,2	20. 3,4	52.22,9	+ 207,8	115.55.39,9		

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 9",7.

Novembre 5.									
β Pégase.....	576	9,3	62.34.14,0	19.55,5	34.19,3	+ 22,9-10,5	62.34.32,5	+ 30,5	
h centre.....			98.24.10,2	19.39,1	24.31,1	+ 90,4	98.25.51,8		
ψ <sup>1</sup> Verseau.....			99.43.41,1	19.59,6	43.41,8	+ 95,1	99.45. 7,2	+ 20,9	
265 Weis. XXIII <sup>a</sup>			101.10.31,5	20. 4,5	10.27,9	+ 100,8	101.11.59,0	+ 20,7	
402 Weis. XXIII <sup>a</sup>			102. 5.38,4	20. 1,7	5.37,0	+ 104,7	102. 7.12,0	+ 20,9	
571 Weis. XXIII <sup>a</sup>			101.12.13,9	20. 2,4	12.12,0	+ 101,0	101.13.43,3	+ 21,6	
740 Weis. XXIII <sup>a</sup>	579	8,6	103.39.39,9	20. 5,0	39.34,4	+ 111,8	103.41.16,5	+ 21,4	
ω Poissons.....	579	8,3	83.47.52,7	20. 0,6	47.52,8	+ 53,8-10,2	83.48.36,9	+ 27,2	
12 Baleine.....	584	8,3	94.36.39,0	20. 1,2	36.38,2	+ 78,8- 9,6	94.37.47,3	+ 25,6	
13 Baleine.....	584	8,3	94.14.40,0	20. 2,3	14.37,9	+ 77,8- 8,7	94.15.46,0	+ 25,8	
Neptune.....	581	9,0	78.12.53,0	20. 2,7	12.51,0	+ 44,0	78.13.25,3		
γ Baleine.....			87.15.45,5	20. 3,1	15.43,4	+ 60,6- 9,5	87.16.34,3	+ 26,3	
41 Bélier.....			63.14.11,9	20. 1,5	14.11,6	+ 23,7- 9,0	63.14.25,6	+ 26,3	
α Baleine.....	581	8,8	86.22.25,0	20. 2,2	22.23,9	+ 58,8-10,1	86.23.13,0	+ 25,7	

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 8",5.

Novembre 12.									
λ Verseau.....	397	7,7	98.12.25,9	20. 4,4	12.22,1	+ 88,1- 9,0	98.13.41,7	+ 19,5	
α Pégase.....			75.26.26,0	20. 2,7	26.24,6	+ 39,0- 8,9	75.26.55,1	+ 27,3	
h BS.....			98.25.36,6	20.16,4	25.27,2	+ 88,9	98.26.47,6		
h BI.....			98.25.36,6	19.45,0	25.45,6	+ 88,9	98 27. 6,0		

# A.96 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

NOVEMBRE 1877.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Novembre 12.									
		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>		<sup>s</sup>	<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>
123 Weisse XXIII <sup>b</sup>	6	23.	8.20,87	22,21	—	3,00	23.	8.19,21	— 3,86
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23.14.31,40	32,73		—	3,00	23.14.29,73		
♂ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23.14.32,39	33,72		—	3,00	23.14.30,72		
402 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	4	23.21.46,68	48,02		—	3,00	23.21.45,02	—	3,92
497 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	9	23.26. 8,95	10,29		—	3,00	23.26. 7,29	—	3,93
571 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	6	23.29.11,22	12,56		—	3,00	23.29. 9,56	—	3,94
629 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	6	23.31.56,77	58,11		—	3,00	23.31.55,11	—	3,92
ω Poissons.....	6	23.53. 5,27	6,61	3,53	—	3,08			

Novembre 13.

ι Verseau.....	6	21.59.55,05	56,40	51,07	— 5,33	— 5,26	21.59.51,14	— 3,59	
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	22. 6.51,20	52,58			— 5,26	22. 6.47,32		
γ Verseau.....	6	22.15.25,42	26,75	21,58	— 5,17	— 5,25	22.15.21,50	— 3,42	
σ Verseau.....	6	22.24.15,67	17,01			— 5,25	22.24.11,76	— 3,64	
η Verseau.....	6	22.29. 9,45	10,78	5,54	— 5,24	— 5,25	22.29. 5,53	— 3,48	
λ Verseau.....	6	22.46.19,34	20,68	15,41	— 5,27	— 5,24	22.46.15,44	— 3,68	
123 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	6	23. 8.23,04	24,38			— 5,23	23. 8.19,15	— 3,85	
185 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	6	23.11.22,47	23,82			— 5,22	23.11.18,60	— 3,88	
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23.15.57,72	59,05			— 5,22	23.15.53,83		
427 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	6	23.22.46,52	47,86			— 5,22	23.22.42,64	— 3,89	
571 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	6	23.29.13,39	14,73			— 5,21	23.29. 9,52	— 3,93	
629 Weis. XXIII <sup>b</sup> .	6	23.31.58,89	0,23			— 5,21	23.31.55,02	— 3,91	
ω Poissons.....	6	23.53. 7,39	8,73	3,52	— 5,21	— 5,20	23.53. 3,53	— 3,85	

θ <sup>1</sup> Baleine.....	6	1.18. 0,52	1,86	56,74	— 5,12	— 5,14	1.17.56,72	— 4,25	
382 Weisse I <sup>b</sup> ....	6	1.23.57,17	58,52			— 5,13	1.23.53,39	— 4,29	
587 Weisse I <sup>b</sup> ....	6	1.34.31,79	33,14			— 5,13	1.34.28,01	— 4,33	
★⊙ = + 5°15',3.	6	1.38.36,75	38,09			— 5,13	1.38.32,96	— 4,32	
1093 Weisse I <sup>b</sup> ...	6	2. 2.30,32	31,66			— 5,11	2. 2.26,55	— 4,40	
49 Weisse II <sup>b</sup> ....	6	2. 5.42,07	43,41			— 5,11	2. 5.38,30	— 4,41	
67 Baleine.....	6	2.10.58,95	0,28	55,25	— 5,03	— 5,11	2.10.55,17	— 4,37	
ο Baleine.....	6	2.13.16,24	17,57	12,38	— 5,19	— 5,11	2.13.12,46	— 4,37	
ξ <sup>2</sup> Baleine.....	6	2.21.45,49	46,84	41,66	— 5,18	— 5,10	2.21.41,74	— 4,47	
123 Piazzi II <sup>b</sup> ....	6	2.29.28,47	29,81	24,76	— 5,05	— 5,10	2.29.24,71	— 4,58	
859 Weisse II <sup>b</sup> ...	6	2.50.40,45	41,79			— 5,09	2.50.36,70	— 4,53	
1087 Weisse II <sup>b</sup> ..	6	3. 2.45,60	46,94			— 5,08	3. 2.41,86	— 4,55	
197 Weisse III <sup>b</sup> ..	6	3.12.37,85	39,19			— 5,07	3.12.34,12	— 4,57	

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Novembre 14.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	15.18.14,01	15,37			— 5,40	15.18. 9,97		
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	15.20.31,05	32,41			— 5,40	15.20.27,01		
α Ophiuchus.....	10	17.29.19,23	20,58	15,14	— 5,44	— 5,40	17.29.15,18	— 1,68	
β Ophiuchus.....	10	17.37.29,71	31,05	25,62	— 5,43	— 5,40	17.37.25,65	— 1,90	
μ Hercule.....	6	17.41.43,73	45,17	39,80	— 5,37	— 5,40	17.41.39,77	— 1,16	
η Serpent.....	6	18.15. 2,95	4,28	58,91	— 5,37	— 5,40	18.14.58,88	— 2,18	
Q 1 <sup>er</sup> Bord.....	10	18.34.37,50	38,90			— 5,40	18.34.33,50		

**A.97**

**Correct. Dist. appar. Réduct.**

**NOVEMBRE 1877.**

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. =  $-8",5$

[illegible]

Correction moy. de coll. :  $-7''.7$ .

**Novembre 13.**

1 Verseau . . . . .	501	8,3	104.25.55,5	20. 3,7	25.56,5	+ 114,5—	9,0	104.27.43,3	+ 13,9
☾ BI + 1 <sup>m</sup> ,05 . .			102.19.53,9	20. 6,8	19.39,6	+ 105,0		102.21.16,9	
7 Verseau . . . . .	504	7,6	91.59. 4,4	20. 3,8	59. 1,3	+ 71,2—	8,7	92. 0. 4,8	+ 19,5

123 Weis. XXIII <sup>a</sup>	510	7,4	101.19.37,1	20. 3,7	19.33,1	+ 101,1	101.21. 6,5	+19,7
185 Weis. XXIII <sup>a</sup>			102.21.10,0	20. 2,9	21. 7,6	+ 105,4	102.22.45,3	+19,6
♂ BS.....			96.20.14,1	20.11,7	20. 9,3	+ 83,5	96.21.25,1	
♂ BI.....			96.20.14,1	19.42,6	20.25,5	+ 83,5	96.21.41,3	
427 Weis. XXIII <sup>a</sup>			99.54.47,7	20. 2,1	54.45,8	+ 95,7	99.56.13,8	+21,0
571 Weis. XXIII <sup>a</sup>			101.12.15,0	20. 3,9	12.11,6	+100,8	101.13.44,7	+21,0
629 Weis. XXIII <sup>a</sup>	514	7,0	99.16.43,4	20. 3,4	16.40,8	+ 93,4	99.18. 6,5	+21,7
∞ Poissons.....	515	6,8	83.47.52,5	20. 2,7	47.50,7	+ 53,7— 7,9	83.48.36,7	+27,1
∞ Poissons.....	515	6,8	96.40.11,6	20. 2,0	40.10,4	+ 84,7— 6,9	96.41.27,4	+23,5
Polaire — 2 <sup>o</sup> , oB.	522	6,5	1.21.10,7	20. 0,9	21.11,5	— 48,7— 8,6	1.20.15,1	+33,6
0 <sup>e</sup> Baleine.....			98.47.15,1	19.58,1	47.17,3	+ 92,0— 7,7	98.48.41,6	+25,0
382 Weisse I <sup>a</sup> ...			79.31.36,1	20. 1,6	31.35,5	+ 46,3	79.32.14,1	+28,9
587 Weisse I <sup>a</sup> ...			79.18.51,3	20. 0,2	18.51,4	+ 46,0	79.19.29,7	+28,7
* R = 1 <sup>a</sup> 38 <sup>o</sup> 33 <sup>a</sup> .	525	5,8	84.43.59,6	20. 3,8	43.56,6	+ 55,7	84.44.44,6	+27,8
1093 Weisse I <sup>a</sup> ...	526	5,7	83.51.33,6	20. 2,9	51.32,1	+ 54,1	83.52.18,5	+27,5
49 Weisse II <sup>a</sup> ...			83.54.47,2	20. 5,1	54.42,9	+ 54,2	83.55.29,4	+27,4
67 Baleine.....			96.57.43,7	20. 5,4	57.38,7	+ 86,2— 7,1	96.58.57,2	+25,4
o Baleine.....			93.30.41,5	20. 4,0	30.38,5	+ 75,9— 7,2	93.31.46,7	+25,8
Neptune.....			78.17. 9,2	19.59,5	17.10,2	+ 44,4	78.17.46,9	
5 <sup>a</sup> Baleine.....			82. 4.24,6	20. 3,3	4.21,8	+ 50,9— 7,9	82. 5. 5,0	+27,1
123 Piazzi II <sup>a</sup> ...	529	5,6	83.40.51,2	20. 1,7	40.50,9	+ 53,8— 6,0	83.41.37,0	+27,7
859 Weisse II <sup>a</sup> ...	533	5,4	82.49.28,0	20. 2,7	49.25,6	+ 52,3	82.50.10,2	+25,8
1087 Weisse II <sup>a</sup> ...			83. 0.11,7	20.42,7	59.30,7	+ 52,6	83. 0.15,6	+25,2
197 Weisse III <sup>a</sup> ...			83. 0.22,4	20. 4,5	0.19,5	+ 52,6	83. 1. 4,4	+24,7
301 Weisse II <sup>a</sup> ...	535	5,3	83. 1.23,1	20. 3,9	1.20,5	+ 52,7	83. 2. 5,5	+24,3

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. =  $-10^{\circ},9$ .

**Novembre 14.**

⊙ BI — 1 <sup>m</sup> , 20...	622	9,2	108.19. 8,7	14.15,4	34.46,4	+138,5	108.36.54,0	
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> , 15...	622	9,5	108.19. 8,7	26.51,1	2.25,0	+135,0	108. 4.29,1	
α Ophiuchus....	633	10,5	77.20.31,1	20. 5,9	20.27,1	+ 42,7—10,4	77.20.58,9	— 3,6
β Ophiuchus....			85.22. 6,6	20. 2,9	22. 5,3	+ 56,8—11,9	85.22.51,2	— 3,7
μ Hercule.....			62.12.13,6	20. 5,2	12.10,2	+ 22,5—10,1	62.12.21,8	— 0,7
η Serpent.....	634	10,1	92.54.46,0	20. 3,9	54.43,6	+ 74,1—11,3	92.55.46,8	— 2,5
♀ BS.....	636	9,8	115.58. 5,5	20. 6,0	58. 6,3	+212,6	116. 1.28,0	

*Observations de Paris, 1877.*

A.13

# A.98 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
--	------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

## NOVEMBRE 1877.

### OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

#### Novembre 20.

♈ Taureau .....	6		<sup>h</sup> 3.20.32,69	<sup>s</sup> 34,04	<sup>s</sup> 34,92	+	0,88		
♈ Éridan .....	6		3.27.10,24	11,58	12,56	+	0,98		
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		3.42.59,34	0,82				+ 0,93	<sup>h</sup> 3.43. 1,75

### OBSERVATEUR HENRI RENAN.

#### Novembre 23.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		15.55.37,70	39,07				+ 0,51	15.55.39,58
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6		15.57.56,70	58,07				+ 0,51	15.57.58,58
♈ Ophiuchus .....	10		17.29.13,29	14,64	15,13	+	0,49		
♈ Ophiuchus .....	6		17.37.23,80	25,14	25,61	+	0,47		
♈ Hercule .....	5		17.41.37,78	39,22	39,76	+	0,54		

#### Novembre 28.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	2		16.16.55,90	57,27				— 0,41	16.16.56,86
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	5		16.19.15,97	17,34				— 0,41	16.19.16,93
♈ Aigle .....	8		19.40.25,85	27,20	26,76	—	0,44		
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	7		19.42.40,20	41,59				— 0,43	19.42.41,16
♈ Aigle .....	10		19.49.17,58	18,92	18,50	—	0,42		

### OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

♈ Poissons .....	6		0.56.36,80	38,14	37,70	—	0,44	— 0,44	0.56.37,70	— 4,08
♈ Andromède .....	6		1. 2.54,14	55,65	55,11	—	0,54	— 0,44	1. 2.55,21	— 4,25
♈ Baleine .....	6		1.17.55,77	57,11	56,67	—	0,44	— 0,44	1.17.56,67	— 4,18
382 Weisse I <sup>re</sup> .....	6		1.23.52,45	53,80				— 0,44	1.23.53,36	— 4,25
♈ Poissons .....	4		1.35. 5,18	6,52	6,08	—	0,44	— 0,44	1.35. 6,08	— 4,28
★ (Q) = + 5° 15', 3.	6		1.38.32,15	33,49				— 0,44	1.38.33,05	— 4,30
1065 Weisse I <sup>re</sup> .....	6		2. 0.49,82	51,16				— 0,44	2. 0.50,72	— 4,41
49 Weisse II <sup>re</sup> .....	6		2. 5.37,39	38,73				— 0,44	2. 5.38,29	— 4,43
Neptune .....	6		2.14.39,75	41,10				— 0,44	2.14.40,66	
⊙ 124 Alceste .....	6		2.45.37,95	39,31				— 0,44	2.45.38,87	
⊙ 62 Érato .....	6		3. 4. 1,62	2,98				— 0,44	3. 4. 2,54	
⊙ 7 Iris .....	6		3.20.20,15	21,55				— 0,44	3.20.21,11	
♈ Éridan .....	6		4. 9.40,10	41,44	41,10	—	0,34	— 0,44	4. 9.41,00	— 4,39
♈ Taureau .....	6		4.12.51,70	53,06	52,69	—	0,37	— 0,44	4.12.52,62	— 5,01
♈ Taureau .....	4		4.21.30,35	31,73	31,25	—	0,48	— 0,44	4.21.31,29	— 5,11

## DÉCEMBRE 1877.

### OBSERVATEUR HENRI RENAN.

#### Décembre 7.

♈ Hercule .....	10		16.24.57,50	58,92	57,42	—	1,50	— 1,60	16.24.57,32	— 1,51
-----------------	----	--	-------------	-------	-------	---	------	--------	-------------	--------

#### Décembre 8.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord .....	6		17. 0.23,27	24,59				— 1,60	17. 0.22,99	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6		17. 2.44,97	46,29				— 1,60	17. 2.44,69	
♈ Aigle .....	6		19.19.20,28	21,60	19,94	—	1,66	— 1,60	19.19.20,00	— 2,21
♈ Aigle .....	10		19.40.26,97	28,32	26,71	—	1,61	— 1,60	19.40.26,72	— 2,05
♈ Aigle .....	10		19.44.49,31	50,65	49,02	—	1,63	— 1,60	19.44.49,05	— 2,15

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.99

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

## NOVEMBRE 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 7", 6.

Novembre 20.	0 <sup>m</sup> ,7								
♄ Taureau.....	536	3,9	80.40.46,7	20. 1,9	40.46,1	+ 48,8— 8,0			
♌ Éridan.....			99.50.43,3	20. 2,7	50.41,4	+ 97,0— 7,2			
☉ BS + 1 <sup>m</sup> ,18..	536	3,5	65.11.56,0	20. 3,6	11.59,8	+ 26,4	65.12.18,6		

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 10", 9.

Novembre 23.									
☉ BI - 1 <sup>m</sup> ,15..	528	9,9	110.24.12,0	13.34,1	40.31,1	+153,4	110.42.53,6		
☉ BS + 1 <sup>m</sup> ,15..	527	10,1	110.24.12,0	26.12,8	8. 6,9	+149,0	110.10.25,0		
♌ Ophiuchus....	528	10,5	77.20.29,3	20. 0,9	20.30,2	+ 42,1—11,3			
♌ Ophiuchus....			85.22. 5,2	20. 0,5	22. 6,3	+ 56,0—10,9			
♌ Hercule.....			62.12.14,2	20. 3,1	12.12,9	+ 22,2—10,5			

Correction moy. de coll. = - 12", 5.

## Novembre 28.

☉ BS + 0 <sup>m</sup> ,70..	436	10,0	111.20.57,2	26. 1,2	5. 4,4	+154,8	111. 7.26,7		
♌ Aigle.....	437	9,2	79.40.14,2	19.52,9	49.23,3	+ 45,5—11,3			
☉ BI.....			114. 7.27,3	19.57,2	7.23,4	+184,6	114.10.15,5		
♌ Aigle.....	439	8,8	83.53.13,2	20. 5,0	53. 9,7	+ 52,9—13,8			

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy de coll. = - 10", 0.

♌ Andromède...	440	5,3	55. 1.17,6	20. 2,1	1.16,1	+ 14,3—10,1	55. 1.20,4	+34,6	
Polaire — 0 <sup>m</sup> ,88.			1.21. 4,0	19.57,7	21. 8,0	- 48,4—10,3	1.20. 9,6	+38,5	
♌ Baleine.....			98.47.25,4	20. 3,4	47.22,1	+ 91,5—10,4	98.48.43,6	+23,4	
38a Weisse I <sup>a</sup> ...			79.31.40,9	20. 3,8	31.37,8	+ 46,0	79.32.13,8	+28,6	
♌ Poissons.....	437	4,7	85. 6.57,2	20. 3,4	6.54,6	+ 56,0—10,1	85. 7.40,6	+27,1	
★ R = 1 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> .			84.44. 4,9	20. 4,0	43.59,2	+ 55,4	84.44.44,6	+27,2	
1065 Weisse I <sup>a</sup> ..	435	4,1	84. 5.43,3	20. 1,8	5.42,7	+ 54,2	84. 6.26,9	+26,8	
49 Weisse II <sup>a</sup> ...			83.54.45,9	20. 1,6	54.45,8	+ 53,9	83.55.29,7	+26,7	
Neptune.....	434	4,1	78.24.11,4	20. 3,7	24. 8,5	+ 44,3	78.24.42,8		
124 Alceste....	433	4,0	77. 4.45,9	19.56,3	4.50,7	+ 42,2	77. 5.22,9		
62 Érato.....			76. 3.59,3	19.55,7	4. 4,8	+ 40,7	76. 4.35,5		
1 Iris.....	431	4,0	67.38.30,0	19.58,9	38.32,8	+ 29,0	67.38.51,8		
♌ Éridan.....	429	4,0	97.49.10,0	20. 1,9	49. 9,0	+ 88,4— 9,6	97.50.27,4	+16,2	
♌ Taureau.....			74.39.27,0	20. 1,5	39.27,1	+ 38,5— 9,8	74.39.55,6	+19,8	
♌ Taureau.....	427	4,0	71. 4.55,3	20. 0,3	4.56,1	+ 33,5— 9,9	71. 5.19,6	+19,0	

## DÉCEMBRE 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 12", 1.

Décembre 7.									
♌ Hercule.....	637	7,8	68.14.23,7	20. 0,3	14.25,4	+ 30,2—12,4	68.14.43,5	-15,2	
Décembre 8.									
☉ BI - 1 <sup>m</sup> ,20..	639	7,7	112.44.15,5	13.52,3	0.16,4	+178,4	113. 3. 2,7		
☉ BS + 1 <sup>m</sup> ,15..	640	7,7	112.44.15,5	26.36,1	27.47,6	+173,0	112.30.28,5		
♌ Aigle.....	643	8,4	87. 6.53,4	20. 3,2	6.51,5	+ 60,9—11,9	87. 7.40,3	+ 3,5	
♌ Aigle.....			79.40.15,5	19.53,2	40.24,3	+ 46,9—12,3	79.40.59,1	+ 7,1	
♌ Aigle.....	644	8,5	81.26.35,1	20. 4,4	26.32,3	+ 49,9—11,6	81.27.10,1	+ 7,6	

A.13.

# A.100 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

## DÉCEMBRE 1877.

### OBSERVATEUR LEVEAU.

Décembre 8.								
		<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>
♈ Poissons.....	6	0.56.37,69	39,02	37,63	—	1,39	—	1,28
							0.56.37,74	— 4,01
382 Weisse I <sup>h</sup> ...	6	1.23.53,32	54,66			—	1,28	1.23.53,38 — 4,20
587 Weisse I <sup>h</sup> ...	6	1.34.27,95	29,29			—	1,28	1.34.28,01 — 4,26
★ (D = + 5° 15', 2.	6	1.38.33,02	34,34			—	1,28	1.38.33,06 — 4,26
1033 Weisse I <sup>h</sup> ...	6	1.59.32,12	33,44			—	1,28	1.59.32,16 — 4,38
1093 Weisse I <sup>h</sup> ...	4	2. 2.26,78	28,10			—	1,28	2. 2.26,82 — 4,39
49 Weisse II <sup>h</sup> ...	6	2. 5.38,34	39,66			—	1,28	2. 5.38,38 — 4,41
Neptune.....	6	2.13.51,20	52,55			—	1,28	2.13.51,27 — 4,41
ξ <sup>2</sup> Baleine.....	6	2.21.41,65	42,98	41,70	—	1,28	—	1,28 2.21.41,70 — 4,51
123 Piazzi II <sup>h</sup> ...	6	2.29.24,79	26,12	24,81	—	1,31	—	1,28 2.29.24,84 — 4,63
859 Weisse II <sup>h</sup> ...	6	2.50.36,82	38,15			—	1,28	2.50.36,87 — 4,63
α Baleine.....	6	2.55.55,60	56,92	55,62	—	1,30	—	1,28 2.55.55,64 — 4,60
1087 Weisse II <sup>h</sup> ...	6	3. 2.43,42	44,75			—	1,28	3. 2.43,47 — 4,67
197 Weisse III <sup>h</sup> ...	4	3.12.34,20	35,53			—	1,28	3.12.34,25 — 4,71
301 Weisse III <sup>h</sup> ...	6	3.18.37,30	38,63			—	1,28	3.18.37,35 — 4,73
♈ <sup>2</sup> Éridan.....	6	4. 9.40,95	42,25	41,16	—	1,09	—	1,28 4. 9.40,97 — 4,45
7 Taureau.....	6	4.12.52,69	54,06	52,79	—	1,27	—	1,28 4.12.52,78 — 5,11
♈ Taureau.....	6	4.21.31,25	32,64	31,36	—	1,28	—	1,28 4.21.31,36 — 5,22
Aldébaran.....	6	4.28.56,90	58,28	56,99	—	1,29	—	1,28 4.28.57,00 — 5,17
875 Weisse IV <sup>h</sup> ...	6	4.42. 7,32	8,64			—	1,28	4.42. 7,36 — 4,83

### OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Décembre 10.								
♈ Pégase.....	10	21.38.11,49	12,83	11,32	—	1,51	—	1,47
♈ 1 <sup>er</sup> Bord.....	8	21.47.32,46	33,80			—	1,47	21.47.32,33
♈ Verseau.....	10	21.59.31,11	32,42	30,90	—	1,52	—	1,47 21.59.30,95 — 3,01
♈ Verseau.....	10	22.10.23,85	25,15	23,71	—	1,44	—	1,47 22.10.23,68 — 3,21
7 Verseau.....	10	22.15.21,36	22,67	21,28	—	1,39	—	1,47 22.15.21,20 — 3,12

### OBSERVATEUR LEVEAU.

♈ Poissons.....	6	23.53. 3,32	4,64	3,27	—	1,37	—	1,42
30 Poissons.....	6	23.55.42,94	44,24	42,76	—	1,48	—	1,41
α Baleine.....	4	23.57.30,18	31,49	30,06	—	1,43	—	1,41
♈ 1 <sup>er</sup> Bord.....	8	0. 1.12,57	13,88			—	1,41	0. 1.12,47
7 Pégase.....	6	0. 6.57,75	59,12	57,75	—	1,37	—	1,40
							0. 6.57,72	— 3,63
1033 Weisse I <sup>h</sup> ...	4	1.59.32,00	33,32			—	1,27	1.59.32,05 — 4,37
1093 Weisse I <sup>h</sup> ...	4	2. 2.26,73	28,05			—	1,27	2. 2.26,78 — 4,38
49 Weisse II <sup>h</sup> ...	6	2. 5.38,22	39,54			—	1,27	2. 5.38,27 — 4,40
Neptune.....	6	2.13.42,37	43,72			—	1,26	2.13.42,46
ξ <sup>2</sup> Baleine.....	4	2.21.41,65	42,98	41,69	—	1,29		
123 Piazzi II <sup>h</sup> ...	6	2.29.24,69	26,02	24,80	—	1,22		
859 Weisse II <sup>h</sup> ...	6	2.50.36,70	38,01			—	1,22	2.50.36,79 — 4,63
α Baleine.....	6	2.55.55,49	56,81	55,62	—	1,19		
1087 Weisse II <sup>h</sup> ...	6	3. 2.42,05	43,38			—	1,20	3. 2.42,18 — 4,68
197 Weisse III <sup>h</sup> ...	4	3.12.34,20	35,53			—	1,19	3.12.34,34 — 4,71
301 Weisse III <sup>h</sup> ...	6	3.18.37,14	38,47			—	1,18	3.18.37,29 — 4,74

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A. 101

Bar. 0' Lecture. Microm. L<sub>e</sub> Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

## DÉCEMBRE 1877.

OBSERVATEURS LEVRAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 8", 7.

Décembre 8.	0 <sup>m</sup> , 7										
♈ Poissons.....	654	4,9	82.45.10,0	20. 3,9	45. 7,3	+ 53,1	- 6,8	82.45.51,7	- 27,6		
Polaire — 1 <sup>m</sup> , 65.			1.21. 6,2	20. 1,8	21. 6,0	- 49,9	- 9,4	1.20. 7,4	+ 41,1		
♊ Baleine.....			98.47.21,0	20. 2,7	47.18,5	+ 94,3	- 8,6	98.48.44,1	+ 22,4		
382 Weisse I <sup>a</sup> ...			79.31.38,7	20. 2,9	31.36,6	+ 47,5		79.32.15,4	- 28,3		
587 Weisse I <sup>a</sup> ...	655	4,0	79.18.55,4	20. 2,4	18.53,1	+ 47,2		79.19.31,6	+ 28,2		
★ M = 1 <sup>a</sup> 38 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	654	3,7	84.44. 0,1	20. 3,4	43.57,5	+ 57,2		84.44.46,0	+ 26,6		
1033 Weisse I <sup>a</sup> ...	654	3,4	83.53.29,9	20. 2,1	53.28,8	+ 55,6		83.54.15,7	+ 26,4		
1093 Weisse I <sup>a</sup> ...			83.51.32,0	20. 0,6	51.32,8	+ 55,5		83.52.19,6	+ 26,3		
49 Weisse II <sup>a</sup> ...			83.54.45,6	20. 1,5	54.44,8	+ 55,6		83.55.31,7	+ 26,2		
Neptune.....			78.28. 1,5	20. 4,7	27.57,0	- 45,9		78.28.34,2			
♋ Baleine.....			82. 4.26,3	20. 2,9	4.23,8	+ 52,2	- 10,1	82. 5. 7,3	+ 26,0		
123 Piazzi II <sup>a</sup> ...	656	3,1	83.40.52,8	20. 2,4	40.51,8	+ 55,2	- 7,1	83.41.38,3	+ 26,5		
859 Weisse II <sup>a</sup> ...	655	3,1	82.49.26,7	20. 0,4	49.26,6	+ 53,6		82.50.11,5	+ 24,6		
♌ Baleine.....			86.22.23,7	20. 2,3	22.22,5	+ 60,7	- 8,4	86.23.14,5	+ 23,5		
1087 Weisse II <sup>a</sup> ...			83. 0.47,8	20. 0,4	0.48,8	+ 54,0		83. 1.34,1	+ 23,9		
197 Weisse III <sup>a</sup> ...			83. 0.23,2	20. 4,1	0.20,6	+ 54,0		83. 1. 5,9	+ 23,3		
301 Weisse III <sup>a</sup> ...	654	2,5	83. 1.21,8	20. 2,4	1.20,8	+ 54,1		83. 2. 6,2	+ 22,9		
♍ Éridan.....	651	2,1	97.49.10,4	20. 3,2	49. 6,9	+ 91,7	- 9,1	97.50.29,9	+ 14,5		
♉ Taureau.....			74.39.27,6	20. 3,0	39.25,0	+ 40,0	- 8,9	74.39.56,3	+ 19,5		
♊ Taureau.....			71. 4.55,0	20. 1,1	4.54,5	+ 34,8	- 9,5	71. 5.20,6	+ 18,9		
Aldébaran.....			73.43.36,7	20. 1,4	43.35,8	+ 38,6	- 9,4	73.44. 5,7	+ 17,9		
875 Weisse IV <sup>a</sup> ...	652	2,3	87.29.17,9	20. 3,6	29.14,6	+ 63,2		87.30. 9,1	+ 16,1		

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 11", 3.

Décembre 10.											
♈ Pégase.....	543	3,7	80.40.21,2	20. 3,1	40.20,2	+ 48,8	- 11,1	80.40.57,7	+ 18,8		
♊ BI + 1 <sup>m</sup> , 40..			104.15.22,2	20.37,6	14.38,0	+ 116,3		104.16.23,0			
♌ Verseau.....			90.53.45,6	20. 3,9	53.44,0	+ 70,0	- 11,5	90.54.42,7	- 17,1		
♊ Verseau.....			98.22. 8,1	20. 3,4	22. 5,8	+ 91,9	- 11,2	98.23.26,4	+ 15,4		
♋ Verseau.....	546	3,1	91.59. 5,7	20. 4,0	59. 4,0	+ 72,8	- 11,6	92. 0. 5,5	+ 18,0		

OBSERVATEURS LEVEAU et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 10", 0.

♈ Poissons.....	546	2,5	83.47.54,0	20. 2,4	47.52,5	+ 54,8	- 9,6				
30 Poissons.....			96.40.15,3	20. 1,7	40.14,5	+ 86,5	- 10,9				
♌ Baleine.....			107.58.50,3	20. 2,5	58.47,4	+ 138,3	- 9,4				
♊ BS.....	545	2,1	90.15.13,3	20.18,5	15. 2,6	+ 68,7		90.16. 1,3			
♊ BI.....			90.15.13,3	19.50,3	15.17,8	+ 68,7		90.16.16,5			

Correction moy. de coll. = - 6", 4.

1033 Weisse I <sup>a</sup> ...	550	1,3	83.53.23,7	19.57,5	53.27,3	+ 55,3		83.54.16,2	+ 26,2		
1098 Weisse I <sup>a</sup> ...			83.51.26,6	19.55,7	51.32,5	+ 55,2		83.52.21,3	+ 26,2		
49 Weisse II <sup>a</sup> ...			83.54.44,0	20. 1,3	54.43,6	+ 55,3		83.55.32,5	+ 26,1		
Neptune.....			78.28.38,7	20. 2,4	28.36,4	+ 45,6		78.29.15,6			
♋ Baleine.....			82. 4.23,6	20. 3,4	4.20,6	+ 51,9	- 6,5				
123 Piazzi II <sup>a</sup> ...	552	1,3	83.40.51,2	20. 2,1	40.50,5	+ 54,9	- 5,4				
859 Weisse II <sup>a</sup> ...	552	0,8	87.49.25,1	20. 0,3	49.25,3	+ 63,5		87.50.22,4	+ 24,4		
♌ Baleine.....			86.22.25,8	20. 5,3	22.21,7	+ 60,4	- 7,2				
1087 Weisse II <sup>a</sup> ...			82.59.32,9	20. 3,6	59.29,7	+ 53,7		83. 0.17,0	+ 23,8		
197 Weisse III <sup>a</sup> ...			83. 0.20,5	20. 1,0	0.21,0	+ 53,7		83. 1. 8,3	+ 23,1		
301 Weisse III <sup>a</sup> ...	551	0,6	83. 1.18,3	19.59,5	1.20,1	+ 53,7		83. 2. 7,4	+ 22,8		
875 Weisse III <sup>a</sup> ...	551	0,1	87.29.15,8	20. 9,8	29. 6,4	+ 62,9		87.30. 2,9			



# A.102 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

DÉCEMBRE 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Décembre 11.

		h	m	s					h	m	s
Q 1 <sup>er</sup> Bord.....	10	20.40.10,09	11,40				— 1,45		20.40.9,95		
β Verseau.....	10	21.25.8,00	9,30	7,87		— 1,43					
ε Pégase.....	10	21.38.11,44	12,78	11,31		— 1,47					

OBSERVATEUR LEVEAU.

Décembre 13.

④ Vesta.....	6	23.43.14,37	15,67			— 1,36	23.43.14,31
ω Poissons.....	6	23.53.3,24	4,56	3,24		— 1,32	
© 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23.58.59,72	1,08			— 1,36	23.58.59,72
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	0.6.56,72	58,03			— 1,36	0.6.56,67
12 Baleine.....	6	0.23.49,45	50,75	49,47		— 1,28	
13 Baleine.....	6	0.28.59,02	0,32	58,83		— 1,49	

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Décembre 14.

⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	3	17.26.50,10	51,42			— 1,62	17.26.49,80
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	17.29.12,52	13,84			— 1,62	17.29.12,22
♀ 1 <sup>er</sup> Bord.....	5	18.40.36,39	37,71			— 1,62	18.40.36,09
γ Aigle.....	10	19.40.26,99	28,34	26,70		— 1,64	19.40.26,72
α Aigle.....	10	19.44.49,27	50,61	49,01		— 1,60	19.44.48,99
β Aigle.....	8	19.49.18,72	20,05	18,44		— 1,61	19.49.18,43
Q 1 <sup>er</sup> Bord.....	10	20.52.23,90	25,21			— 1,61	20.52.23,60
β Verseau.....	10	21.25.8,15	9,45	7,84		— 1,61	21.25.7,84
h 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	23.5.21,78	23,08			— 1,61	23.5.21,47
h 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23.5.23,03	24,33			— 1,61	23.5.22,72

OBSERVATEUR LEVEAU.

12 Baleine.....	6	0.23.49,59	50,89	49,46		— 1,43	
13 Baleine.....	6	0.28.59,02	0,32	58,82		— 1,50	
© 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	0.43.25,95	27,32			— 1,47	0.43.25,85

Décembre 18.

④ Vesta.....	6	23.47.49,19	50,49			— 1,15	23.47.49,34
♂ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	0.16.44,14	45,45			— 1,11	0.16.44,34
θ Baleine.....	6	1.17.56,40	57,71	56,53		— 1,18	1.17.56,67
η Poissons.....	4	1.24.57,90	59,27	58,28		— 0,99	1.24.58,23
ν Poissons.....	6	1.35.5,67	6,99	5,96		— 1,03	1.35.5,97
ο Poissons.....	6	1.38.57,75	59,08	58,17		— 0,91	1.38.58,06
1065 Weisse I <sup>h</sup> ..	6	2.0.50,05	51,37			— 0,99	2.0.50,38
Neptune.....	6	2.13.10,90	12,25			— 0,98	2.13.11,27
464 Weisse III <sup>h</sup> ..	6	2.20.49,45	50,83			— 0,97	2.20.49,86
820 Weisse III <sup>h</sup> ..	6	2.35.15,47	16,85			— 0,95	2.35.15,90
657 Weisse III <sup>h</sup> ..	6	2.39.22,15	23,49			— 0,95	2.39.22,54
859 Weisse III <sup>h</sup> ..	4	2.50.36,33	37,66			— 0,94	2.50.36,72

# GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A. 103

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Réfr. Correct. Dist. appar. Réduct.  
de coll. au pôle nord. à janv. 0

## DÉCEMBRE 1877.

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 10", 5.

Décembre 14.	0 <sup>m</sup> ,7						
Q BI.....	613	2,3	110.43. 0,6	20. 4,8	42.48,8	+ 160,0	110.45.18,3
9 Verseau.....			96. 5.13,3	20. 2,3	5.12,2	+ 85,7-10,5	
ε Pégase.....	618	1,6	80.40.19,5	20. 2,8	40.18,8	+ 49,7-10,5	

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 8", 1.

Décembre 13.							
④ Vesta.....	584	4,0	100.16.49,9	20. 5,4	16.44,9	+ 99,2	100.18.16,0
α Poissons.....	584	3,7	83.47.52,8	20. 2,8	47.51,0	+ 54,8 -7,9	83.48.37,7 +25,7
⊙ BI + 1 <sup>m</sup> ,05...			87.33.45,2	20. 3,9	33.34,9	+ 62,5	87.34.29,3
♂ centre.....			89.31.39,5	20. 2,5	31.38,2	+ 67,0	89.32.37,1
12 Baleine.....			94.36.42,0	20. 4,5	36.37,9	+ 80,3 -8,1	94.37.50,1 +22,9
13 Baleine.....	586	3,5	94.14.42,9	20. 4,0	14.39,1	+ 79,2 -8,6	94.15.50,2 +23,1
Polaire + 1 <sup>m</sup> ,58.	583	3,7	1.21. 3,3	20. 2,6	21. 2,3	- 49,6 -7,1	1.20. 4,6 +42,2
α Poissons.....			75.16.20,8	20. 3,3	16.18,6	+ 40,4 -8,6	75.16.50,9 +29,4
* A = 1 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>			84.43.57,8	20. 1,0	43.57,6	+ 56,7	84.44.46,2 +26,3
1033 Weisse I <sup>a</sup> ..	584	3,3	83.53.26,0	19.58,5	53.28,5	+ 55,1	83.54.15,5 +26,1
Neptune.....	584	3,3	78.29.35,5	20. 2,9	29.32,5	+ 45,5	78.30. 9,9

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 11", 4.

Décembre 14.							
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,05...	639	5,6	113.12.18,7	13.30,1	28.41,2	+ 184,8	113.31.34,6
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,10...	639	5,6	113.12.18,7	26.15,1	56.12,6	+ 179,1	112.59. 0,3
♀ centre.....	641	6,0	115.20.48,0	19.50,6	20.58,4	+ 207,3	115.24.14,3
γ Aigle.....			79.40.16,4	19.55,5	40.22,9	+ 47,3-10,4	79.40.58,8 + 6,2
α Aigle.....			81.26.32,0	20. 1,1	26.32,5	+ 50,4-11,5	81.27.11,5 + 6,8
β Aigle.....	647	6,1	83.53. 5,7	20. 0,0	53. 7,3	+ 54,9-11,5	83.53.50,8 - 6,0
Q BI.....			109.44.59,6	20. 4,5	44.48,5	+ 151,0	109.47. 8,1
β Verseau.....	652	5,4	96. 5.18,7	20. 5,3	5.14,7	+ 84,9-12,0	96. 6.28,2 +12,6
h BI.....			98. 5. 3,7	19.53,5	5. 4,4	+ 92,1	98. 6.25,1
h BS.....	661	3,9	98. 5. 3,7	20.24,5	4.46,3	+ 92,1	98. 6. 7,0

OBSERVATEURS LEVEAU et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 9", 0.

12 Baleine.....	667	3,4	94.36.41,4	20. 3,2	36.38,6	+ 81,2 -9,6	
13 Baleine.....			94.14.41,0	20. 3,3	14.37,9	+ 80,2 -8,3	
⊙ BI + 1 <sup>m</sup> ,12...	670	2,8	81.51.37,8	20. 2,4	51.29,5	+ 52,0	81.52.12,5

Correction moy. de coll. = - 8", 8.

Décembre 18.							
④ Vesta.....	695	6,1	99.32.19,4	20. 4,9	32.15,3	+ 97,0	99.33.43,5
♂ centre.....	697	5,7	88.18.24,9	20. 3,7	18.21,8	+ 64,6	88.19.17,6
Polaire - 3 <sup>m</sup> ,13.	696	5,0	1.21. 7,0	20. 3,8	21. 5,2	- 50,1-10,4	1.20. 6,3 +43,1
θ Baleine.....			98.47.23,1	20. 3,6	47.19,9	+ 94,7-9,5	98.48.45,8 +21,5
α Poissons.....			75.16.20,5	20. 2,4	16.19,1	+ 40,8 -9,4	75.16.51,1 +29,3
ν Poissons.....			85. 6.54,1	20. 2,5	6.52,6	+ 58,0-8,9	85. 7.41,8 +25,9
ο Poissons.....			81.26.36,0	20. 2,8	26.34,4	+ 51,0-8,6	81.27.16,6 +27,0
1065 Weisse I <sup>a</sup> ..	699	4,8	84. 5.43,5	20. 3,8	5.41,1	+ 56,0	84. 6.28,3 +25,7
Neptune.....			78.30.55,0	20. 1,4	30.54,4	+ 46,0	78.31.31,6
164 Weisse II <sup>a</sup> ..			73.53.33,6	19.59,9	53.34,6	+ 38,7	73.54. 4,5 +27,8
820 Weisse II <sup>a</sup> ..			72.45. 8,0	20. 1,6	45. 7,5	+ 37,1	72.45.35,8 +27,3
857 Weisse II <sup>a</sup> ..	699	4,4	80. 6.42,0	20. 0,7	6.42,3	+ 48,7	80. 7.22,2 +25,3
859 Weisse II <sup>a</sup> ..			82.49.31,8	20. 5,5	49.26,5	+ 53,7	82.50.11,4 +24,0

# A. 104 GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN. — ASCENSIONS DROITES.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

DÉCEMBRE 1877.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Décembre 18.									
		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>				<sup>h</sup>	<sup>m</sup>
1087 Weisse II <sup>h</sup> ..	6	3.	2.43,35	44,68			— 0,93	3.	2.43,75
197 Weisse III <sup>h</sup> ..	6	3.12.33,89	35,22				— 0,92	3.12.34,30	— 4,71
301 Weisse III <sup>h</sup> ..	6	3.18.36,95	38,28				— 0,91	3.18.37,37	— 4,74
★(U) = + 23° 40',9	6	3.41.55,59	57,02				— 0,88	3.41.56,14	— 5,25
λ Taureau.....	6	3.53.56,44	57,79	56,98	— 0,81	— 0,87		3.53.56,92	— 4,99
α Éridan.....	6	4. 9.40,70	42,00	41,20	— 0,80	— 0,84		4. 9.41,16	— 4,49
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	4.15.46,35	47,86			— 0,84		4.15.47,02	
ε Taureau.....	6	4.21.30,87	32,26	31,43	— 0,83	— 0,83		4.21.31,43	— 5,29
Aldébaran.....	6	4.28.56,59	57,97	57,06	— 0,91	— 0,83		4.28.57,14	— 5,24

OBSERVATEUR PÉRIGAUD.

Décembre 20.									
ξ Taureau.....	6	3.20.34,37	35,71	35,02	— 0,69	— 0,66		3.20.35,05	— 4,78
η Taureau.....	6	3.40.14,94	16,37	15,69	— 0,68	— 0,66		3.40.15,71	— 5,23
(18) Melpomène.	6	4.21.23,44	24,76			— 0,66		4.21.24,10	
(31) Euphrosine.	6	5.37.43,90	46,12			— 0,66		5.37.45,46	
θ Cocher.....	6	5.51.25,60	27,19	26,52	— 0,67	— 0,66		5.51.26,53	— 6,55
ν Orion.....	6	6. 0.37,57	38,94	38,34	— 0,60	— 0,66		6. 0.38,28	— 5,39
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	6.28.47,94	49,46			— 0,66		6.28.48,80	

Décembre 24.									
α Éridan.....	6	4. 9.40,24	41,54	41,20	— 0,34	— 0,47		4. 9.41,07	— 4,49
γ Taureau.....	6	4.12.51,90	53,27	52,86	— 0,41	— 0,47		4.12.52,80	— 5,18
(18) Melpomène.	2	4.18.46,08	47,40			— 0,47		4.18.46,93	
★(U) = + 3° 26',3.	4	4.18.46,80	48,12			— 0,47		4.18.47,65	— 6,42
(96) Églé.....	2	4.37. 1,70	3,39			— 0,47		4.37. 2,92	
π Orion.....	6	4.43.14,05	15,38	14,95	— 0,43	— 0,47		4.43.14,91	— 5,08
ι Cocher.....	6	4.49. 4,15	5,68	5,09	— 0,59	— 0,47		4.49. 5,21	— 6,01
(101) Hélène.....	6	5.15. 3,60	5,21			— 0,47		5.15. 4,74	
(31) Euphrosine.	6	5.31. 7,85	10,09			— 0,47		5.31. 9,62	
θ Cocher.....	6	5.51.25,55	27,14	26,58	— 0,56	— 0,47		5.51.26,67	— 6,61
(37) Fides.....	6	6.12.15,80	17,28			— 0,47		6.12.16,81	
(110) Lydie.....	6	6.15.18,87	20,35			— 0,47		6.15.19,88	

OBSERVATEUR HENRI RENAN.

Décembre 26.									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	8	21.36.33,15	34,45			— 0,66		21.36.33,79	
α Verseau.....	10	21.59.30,17	31,48	30,78	— 0,70	— 0,66		21.59.30,82	— 2,89
θ Verseau.....	10	22.10.22,95	24,25	23,58	— 0,67	— 0,66		22.10.23,59	— 3,08
γ Verseau.....	10	22.15.20,51	21,82	21,15	— 0,67	— 0,66		22.15.21,16	— 2,99
α Pégase.....	8	22.58.40,19	41,56	40,95	— 0,61	— 0,66		22.58.40,90	— 2,93
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	23. 7.51,57	52,87			— 0,66		23. 7.52,21	
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	23. 7.52,78	54,08			— 0,66		23. 7.53,42	



# GRAND INSTRUMENT MERIDIEN. — DISTANCES POLAIRES. A.105

Bar. 0' Lecture. Microm. L. Correct. Dist. appar. Réduct.  
Réfr. de coll. au pôle nord. à janv. 0

## DÉCEMBRE 1877.

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOUCHÉ. Correction moy. de coll. = - 8", 8.

Décembre 18.	0", 7								
1087 Weisse II <sup>b</sup> .		83. 0.50,9	20. 3,0	0.49,4	+ 54,0	83. 1.34,6	+ 23,3		
197 Weisse III <sup>b</sup> .		83. 0.22,1	20. 1,9	0.21,7	+ 54,0	83. 1. 6,9	+ 22,7		
301 Weisse III <sup>b</sup> .	700 - 4,0	83. 1.25,4	20. 4,1	1.22,6	+ 54,1	83. 2. 7,9	+ 22,3		
* M = 3 <sup>b</sup> 41 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup> .	700 3,8	66.18.48,5	20. 3,8	18.45,3	+ 28,4	66.19. 4,9	+ 23,6		
λ Taureau.....		77.50.35,6	20. 2,7	50.34,2	+ 45,0- 8,1	77.51.10,4	+ 20,5		
δ Éridan.....		97.49.11,2	20. 3,1	49. 7,8	+ 91,7- 8,3	97.50.30,7	+ 12,8		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> , 28..		63.43.19,6	20.13,3	43.13,5	+ 25,1	63.43.29,8			
ε Taureau.....		71. 4.56,2	20. 2,8	4.54,0	+ 34,8- 9,0	71. 5.20,0	+ 18,9		
Aldebaran.....	701 + 3,6	73.43.36,3	20. 2,7	43.34,2	+ 38,6- 7,5	73.44. 4,0	+ 17,6		

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et CALLANDREAU. Correction moy. de coll. = - 8", 7.

Décembre 20.									
ξ Taureau.....	715 - 0,5	80.40.49,8	20. 3,6	40.47,4	+ 50,8 - 9,8	80.41.29,5	+ 22,4		
η Taureau.....		66.15.55,8	20. 4,1	15.52,7	+ 28,9 - 8,8	66.16.12,9	+ 23,8		
(18) Melpomène	712 - 1,3	87. 0.58,2	19.29,2	1.30,1	+ 63,5	87. 2.24,9			
(31) Euphrosine	710 - 1,5	30.25.18,5	19.23,4	25.56,5	- 11,7	30.25.36,1			
θ Cocher.....		52.47.45,5	20. 4,5	47.41,3	+ 12,7 - 7,6	52.47.45,3	+ 8,2		
ν Orion.....	711 - 1,5	75.12.29,8	20. 3,8	12.26,9	+ 41,7 - 8,4	75.12.59,9	+ 7,0		
⊙ BS - 1 <sup>m</sup> , 25..	710 - 1,6	63. 0.27,4	19.54,6	0.34,3	+ 24,8	63. 0.50,4			

OBSERVATEURS PÉRIGAUD et FOLAIN. Correction moy. de coll. = - 9", 2.

Décembre 24.									
δ Éridan.....	531 + 4,1	97.49.16,0	20. 5,7	49.11,2	+ 89,6- 8,7	97.50.31,6	+ 11,9		
γ Taureau.....		74.39.29,0	20. 2,9	39.27,6	+ 39,1- 10,1	74.39.57,5	+ 19,0		
(18) Melpomène		86.33.16,3	20.27,6	32.50,4	+ 59,1	86.33.40,3			
(96) Églé.....		46.39.22,3	18. 4,8	41.18,8	+ 5,7	46.41.15,3			
ι Cocher.....	533 3,9	57. 1.28,1	20. 2,8	1.25,8	+ 16,8- 9,1	57. 1.33,4	+ 17,3		
(101) Hélène....	535 3,7	51.27.23,2	19.55,2	27.28,0	+ 10,7	51.27.29,5			
(31) Euphrosine		30. 9.29,6	19.52,4	9.38,9	- 11,5	30. 9.18,2			
θ Cocher.....		52.47.43,4	20. 0,8	47.43,0	+ 12,2- 9,1	52.47.46,0	+ 8,5		
(37) Fides.....		61. 0.10,3	20.49,6	59.22,5	+ 21,4	60.59.34,7			
(110) Lydie.....	534 2,7	61. 8.18,7	21.23,8	6.57,6	+ 21,6	61. 7.10,0			

OBSERVATEUR HENRI RENAN. Correction moy. de coll. = - 11", 7.

Décembre 28.									
♀ BI.....	442 5,6	105.25. 6,5	20. 4,5	24.56,5	+ 119,8	105.26.44,6			
α Verseau.....		90.53.47,8	20. 3,2	53.46,8	+ 68,5- 11,7	90.54.43,6	+ 16,0		
θ Verseau.....		98.22.11,0	20. 3,5	22. 8,5	+ 90,0- 11,3	98.23.26,8	+ 14,7		
γ Verseau.....	443 5,2	91.59. 9,2	20. 4,4	59. 7,2	+ 71,2- 12,0	92. 0. 6,7	+ 16,9		
α Pégase.....	446 + 4,6	75.26.30,9	20. 3,6	26.29,0	+ 39,7- 11,8	75.26.57,0	+ 25,1		
η BI.....		97.47.31,0	20. 2,5	47.21,7	+ 88,3	97.48.38,3			
η BS.....		97.47.31,0	20.32,6	47. 4,5	+ 88,3	97.48.21,1			



# **OBSERVATIONS**

**FAITES**

**A LA LUNETTE MÉRIDIENTENNE DE GAMBÉY.**



## OBSERVATIONS FAITES EN 1877

A

## LA LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

G<sup>r</sup> Grandeur estimée des étoiles.

N Nombre de fils auxquels le passage a été observé.

T Secondes du passage corrigé en raison de la situation de la Lunette et de l'aberration diurne.

J<sub>0</sub> Secondes de l'ascension droite calculée des étoiles fondamentales.C<sub>p</sub> Correction de la pendule, fournie par chaque étoile fondamentale.

C' Correction moyenne de la pendule applicable à chaque observation.

Sous le titre « Passage observé », la quatrième colonne contient l'heure du passage de l'astre à la moyenne des six fils du milieu, exprimée en temps de la pendule.

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>0</sub>	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0.
<b>JANVIER 1877. — Position inverse.</b>								
<b>OBSERVATEUR LEVEAU.</b>								
<b>Janvier 10.</b>								
67 Baleine.....	6	2.11.17,10	17,24	51,68	—25,56	—25,48	2.10.51,76	—0,80
o Baleine.....	6	2.13.34,02	34,16	8,79	—25,37	—25,47	2.13. 8,69	—0,78
ξ <sup>2</sup> Baleine.....	6	2.22. 3,34	3,48	37,95	—25,53	—25,46	2.21.38,02	—0,76
4704 Lal.....	6	2.27. 2,77	2,93			—25,45	2.26.37,48	—0,68
123 Piazzi II <sup>a</sup> .....	6	2.29.46,25	46,39	21,00	—25,39	—25,44	2.29.20,95	—0,82
4948 Lal.....	6	2.35. 9,25	9,41			—25,42	2.34.43,99	—0,76
5107 Lal.....	6	2.39.55,77	55,92			—25,41	2.39.30,51	—0,80
41 Bélier.....	6	2.43.10,85	11,00	45,58	—25,42	—25,40	2.42.45,60	—0,84
6041 Lal.....	6	3.10.35,55	35,70			—25,34	3.10.10,36	—1,04
ξ Taureau.....	6	3.20.56,50	56,64	31,35	—25,29			
6489 Lal.....	6	3.25.55,15	55,31			—25,30	3.25.30,01	—1,20
6877 Lal.....	6	3.38. 0,67	0,82			—25,27	3.37.35,55	—1,21
7094 Lal.....	6	3.44.50,14	50,29			—25,26	3.44.25,03	—1,29
λ Taureau.....	6	3.54.18,40	18,54	53,27	—25,27			

**OBSERVATEUR CALLANDREAU.**

<b>Janvier 12.</b>								
5107 Lal.....	7	6	2.39.59,50	59,65		—28,93	2.39.30,72	—0,77
41 Bélier.....		6	2.43.14,33	14,48	45,56	—28,92		
ε Bélier.....		6	2.52.40,48	40,62	11,72	—28,90		
δ Bélier.....		6	3. 5. 5,52	5,66	36,82	—28,84		
6041 Lal.....	7	6	3.10.38,97	39,12		—28,83	3.10.10,29	—1,02

Observations de Paris, 1877.

B. 1



B.2

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

G.	N	Passage observé.	T	$\Delta_c$	$C_p$	$C'_p$	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
----	---	---------------------	---	------------	-------	--------	------------------------------	-----------------------

JANVIER 1877. — Position inverse.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Janvier 15.

Janvier 15.			h	m	s		h	m	s		h	m	s	
67 Baleine.....	6	2.10.12,24	12,38	51,62	+39,24	+39,18	2.10.51,56	—	0,74					
o Baleine.....	6	2.12.29,39	29,53	8,74	+39,21	+39,18	2.13. 8,71	—	0,73					
57 Baleine.....		2.20.58,65	58,79	37,90	+39,11	+39,17	2.21.37,96	—	0,71					
4704 Lal.....	6	2.25.58,17	58,33			+39,17	2.26.37,50	—	0,61					
123 Piazzi II <sup>b</sup> ....	6	2.28.41,77	41,91	20,95	+39,04	+39,16	2.29.21,07	—	0,77					
4948 Lal.....	6	2.34. 4,50	4,66			+39,16	2.34.43,82	—	0,68					
5107 Lal.....	6	2.38.51,12	51,27			+39,16	2.39.30,43	—	0,73					
41 Bélier.....	6	2.42. 6,14	6,29	45,52	+39,23	+39,16	2.42.45,45	—	0,78					
5 Taureau.....	6	3.19.52,04	52,18	31,30	+39,12	+39,13	3.20.31,31	—	1,06					
6489 Lal.....	6	3.24.50,44	50,60			+39,13	3.25.29,73	—	1,14					
6877 Lal.....	6	3.36.56,29	56,44			+39,12	3.37.35,56	—	1,17					
λ Taureau.....	6	3.53.13,95	14,09	53,23	+39,14	+39,11	3.53.53,20	—	1,24					
7498 Lal.....	6	3.57. 2,99	3,14			+39,10	3.57.42,24	—	1,36					
δ Orion.....	6	5.25. 5,74	5,88	45,03	+39,15	+39,04	5.25.44,92	—	1,62					
ε Orion.....	6	5.29.20,79	20,93	59,97	+39,04	+39,04	5.29.59,97	—	1,63					
ζ Orion.....	6	5.33.55,75	55,89	34,83	+38,94	+39,03	5.34.34,92	—	1,63					
10983 Lal.....	6	5.42. 1,95	2,10			+39,03	5.42.41,13	—	2,10					
11110 Lal.....	6	5.45.36,69	36,83			+39,03	5.46.15,86	—	1,84					
11219 Lal.....	6	5.48.43,54	43,68			+39,03	5.49.22,71	—	1,68					
11327 Lal.....	6	5.51.38,95	39,09			+39,03	5.52.18,12	—	1,68					
11406 Lal.....	6	5.55.35,80	35,97			+39,03	5.56.15,00	—	2,34					
11621 Lal.....	6	5.59.55,37	55,51			+39,02	6. 0.34,53	—	1,70					
11771 Lal.....	6	6. 4.17,00	17,14			+39,02	6. 4.56,16	—	1,72					
12587 Lal.....	6	6.26.46,14	46,28			+39,01	6.27.25,29	—	1,77					
γ Gémeaux.....	6	6.29.59,10	59,24	38,26	+39,02	+39,00	6.30.38,24	—	1,91					
0 Gémeaux.....	6	6.44. 4,02	4,17	43,10	+38,93	+38,99	6.44.43,16	—	2,28					

Position directe.

Janvier 19.

7 Baleine.....	6	2.36.19,62	19,63	56,44	+36,81				
41 Bélier.....	6	2.42. 8,62	8,65	45,47	+36,82				
5368 Lal.....	6	2.46.58,14	58,13			+36,81	2.47.34,94	—	0,88
α Baleine.....	6	2.55.15,14	15,15	51,91	+36,76				
7094 Lal.....	4	3.43.48,00	48,04			+36,90	3.44.24,94	—	1,19
7224 Lal.....	6	3.47.31,25	31,24			+36,91	3.48. 8,15	—	1,19
7372 Lal.....	6	3.51.51,54	51,53			+36,92	3.52.28,45	—	1,21
7498 Lal.....	6	3.57. 5,24	5,28			+36,93	3.57.42,21	—	1,32
8171 Lal.....	6	4.15.41,69	41,73			+36,95	4.16.18,68	—	1,47
8345 Lal.....	6	4.18.50,22	50,22			+36,95	4.19.27,17	—	1,34
8447 Lal.....	6	4.23.11,17	11,21			+36,96	4.23.48,17	—	1,55
8588 Lal.....	6	4.25.52,75	52,74			+36,96	4.26.29,70	—	1,37
8673 Lal.....	6	4.28.41,02	41,01			+36,97	4.29.17,98	—	1,38
53 Éridan.....	6	4.31.57,37	57,34	34,31	+36,97				
8836 Lal.....	6	4.35.39,40	39,44			+36,98	4.36.16,42	—	1,66
π' Orion.....	6	4.42.34,20	34,21	11,32	+37,11				
γ Gémeaux.....	6	6. 6.52,04	52,07	29,08	+37,01				

Janvier 23.

41 Bélier.....	6	2.42. 9,09	9,12	45,41	+36,29	+36,27	2.42.45,39	—	0,67
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	2.52.56,12	56,15			+36,27	2.53.32,42		
ξ Taureau.....	6	3.19.54,99	55,01	31,21	+36,20	+36,26	3.20.31,27	—	0,97
17 Taureau.....	6	3.36.59,20	59,23			+36,25	3.37.35,48	—	1,08
η Taureau.....	6	3.39.35,32	35,35	11,54	+36,19	+36,25	3.40.11,60	—	1,08
ζ Persée.....	6	3.45.49,05	49,09	25,34	+36,25	+36,25	3.46.25,34	—	1,16
λ Taureau.....	6	3.53.16,84	16,86	53,16	+36,30	+36,25	3.53.53,11	—	1,17

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B.3

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

JANVIER 1877. — Position directe.

OBSERVATEUR LEVEAU.

## Janvier 23.

		h	m	s			h	m	s	
7498 Lal.....	6	3.57.	5,29	6,03			+36,24	3.57.42,27	—	1,27
8171 Lal.....	6	4.15.42,42	42,46				+36,24	4.16.18,70	—	1,43
8347 Lal.....	6	4.18.54,72	54,71				+36,24	4.19.30,95	—	1,30
8447 Lal.....	6	4.23.11,70	11,74				+36,24	4.23.47,98	—	1,50
8588 Lal.....	6	4.25.53,40	53,39				+36,24	4.26.29,63	—	1,34
8690 Lal.....	6	4.29.18,84	18,83				+36,23	4.29.55,06	—	1,35
8788 Lal.....	6	4.32.26,20	26,19				+36,23	4.33. 2,42	—	1,37
8836 Lal.....	6	4.35.40,09	40,13				+36,23	4.36.16,36	—	1,62
8989 Lal.....	6	4.39.39,52	39,51				+36,23	4.40.15,74	—	1,40
π <sup>1</sup> Orion.....	6	4.42.34,99	35,00	11,29	+36,29		+36,23	4.43.11,23	—	1,42
9162 Lal.....	6	4.45.38,39	38,38				+36,23	4.46.14,61	—	1,42
9265 Lal.....	6	4.48.59,39	59,38				+36,23	4.49.35,61	—	1,44
9375 Lal.....	6	4.52.19,25	19,25				+36,23	4.52.55,48	—	1,45
9457 Lal.....	6	4.54.34,92	34,92				+36,23	4.55.11,15	—	1,46
9504 Lal.....	6	4.57.13,45	13,49				+36,22	4.57.49,71	—	1,75
9697 Lal.....	6	5. 3. 7,95	7,99				+36,22	5. 3.44,21	—	1,87
β Petit Chien....	6	7.19.54,54	54,56	30,73	+36,17					
14581 Lal.....	6	7.22.34,24	34,23				+36,17	7.23.10,40	—	1,52
Castor.....	6	7.26.11,25	11,29	47,38	+36,09					
14834 Lal.....	6	7.29.19,44	19,43				+36,17	7.29.55,60	—	1,86
Pollux.....	6	7.37.13,25	13,29	49,55	+36,26					

## Janvier 25.

β Petit Chien.....	6	7.19.56,17	56,19	30,73	+34,54					
Castor.....	6	7.26.12,80	12,84	47,39	+34,55					
14937 Lal.....	6	7.33.13,49	13,49			+34,55	7.33.48,04	—	1,89	
Pollux.....	6	7.37.14,97	15,01	49,56	+34,55					

## Position inverse.

## Janvier 26.

6489 Lal.....	6	3.24.55,39	55,54			+34,27	3.25.29,81	—	0,97	
6788 Lal.....	6	3.33.58,77	58,89			+34,28	3.34.33,17	—	1,04	
δ Éridan.....	6	3.36.48,10	48,22	22,50	+34,28					
α Taureau.....	6	3.39.37,22	37,35	11,51	+34,16					
7094 Lal.....	6	3.43.50,34	50,48			+34,28	3.44.24,76	—	1,11	
7498 Lal.....	6	3.57. 7,67	7,81			+34,28	3.57.42,09	—	1,23	
γ Taureau.....	6	4.12.14,39	14,51	48,94	+34,43					
8171 Lal.....	6	4.15.44,17	44,31			+34,29	4.16.18,60	—	1,39	
8345 Lal.....	6	4.18.52,59	52,71			+34,29	4.19.27,00	—	1,27	
8447 Lal.....	6	4.23.13,47	13,61			+34,29	4.23.47,90	—	1,47	
8588 Lal.....	6	4.25.55,25	55,37			+34,29	4.26.29,66	—	1,31	
8676 Lal.....	6	4.28.47,34	47,46			+34,30	4.29.21,76	—	1,32	
8836 Lal.....	6	4.35.41,75	41,90			+34,30	4.36.16,20	—	1,59	
136 Taureau.....	6	5.45. 3,22	3,36			+34,33	5.45.37,69	—	1,89	
♈ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	6. 8.11,82	11,96			+34,33	6. 8.46,29			
δ Gémeaux.....	6	7.12.14,22	14,35	48,69	+34,34					
14345 Lal.....	6	7.15.35,77	35,89			+34,36	7.16.10,25	—	1,86	
β Petit Chien....	6	7.19.56,15	56,27	30,74	+34,47					
14581 Lal.....	6	7.22.36,15	36,27			+34,37	7.23.10,64	—	1,86	
14695 Lal.....	6	7.25.37,14	37,26			+34,37	7.26.11,63	—	1,89	
14782 Lal.....	6	7.28. 3,40	3,52			+34,37	7.28.37,89	—	1,87	
14881 Lal.....	6	7.30.37,29	37,41			+34,37	7.31.11,78	—	1,87	
14937 Lal.....	6	7.33.13,67	13,79			+34,37	7.33.48,16	—	1,90	
15044 Lal.....	6	7.36.34,32	34,44			+34,37	7.37. 8,81	—	1,88	
15133 Lal.....	6	7.39.29,60	29,72			+34,37	7.40. 4,09	—	1,88	

B.1.

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclus.	Réduct. à janv. o.
<b>JANVIER 1877. — Position inverse.</b>									
OBSERVATEUR LEVEAU.									
<b>Janvier 26.</b>									
15858 Lal.....	6		7.59.41,39	41,51			+34,38	8. 0.15,89	— 1,91
15957 Lal.....	6		8. 2.35,95	36,07			+34,38	8. 3.10,45	— 1,89
β Ecrevisse.....	6		8. 9.18,25	18,37	52,66	+34,29			
<b>Janvier 30.</b>									
10983 Lal.....	6		5.42. 7,27	7,41			+33,77	5.42.41,18	— 2,03
11075 Lal.....	6		5.44.47,05	47,19			+33,77	5.45.20,96	— 2,03
11319 Lal.....	6		5.53. 3,90	4,05			+33,77	5.53.37,82	— 2,14
γ Orion.....	6		6. 0. 0,80	0,92	34,73	+33,81	+33,78	6. 0.34,70	— 1,78
11771 Lal.....	6		6. 4.22,24	22,36			+33,78	6. 4.56,14	— 1,68
γ Gémeaux.....	6		6. 6.55,17	55,30	29,04	+33,74	+33,78	6. 7.29,08	— 1,90
12032 Lal.....	6		6.11.15,70	15,82			+33,78	6.11.49,60	— 1,69
μ Gémeaux.....	6		6.14.59,12	59,25	33,10	+33,85	+33,78	6.15.33,03	— 1,93
θ Gémeaux.....	6		6.44. 9,27	9,41	43,13	+33,72	+33,79	6.44.43,20	— 2,31
13362 Lal.....	6		6.49.28,57	28,72			+33,79	6.50. 2,51	— 2,46
13518 Lal.....	6		6.52.18,27	18,39			+33,80	6.52.52,19	— 1,81
13614 Lal.....	6		6.55. 6,37	6,49			+33,80	6.55.40,29	— 1,83
13705 Lal.....	6		6.58.45,99	46,13			+33,80	6.59.19,93	— 2,38
13895 Lal.....	6		7. 3. 6,72	6,86			+33,80	7. 3.40,66	— 2,31
14050 Lal.....	6		7. 7. 8,47	8,59			+33,80	7. 7.42,39	— 1,83
277 Weisse VII <sup>h</sup> ..	6		7. 9.57,54	57,66			+33,80	7.10.31,46	— 1,84
14238 Lal.....	6		7.12.24,62	24,74			+33,80	7.12.58,54	— 1,87
14345 Lal.....	6		7.15.36,49	36,61			+33,81	7.16.10,42	— 1,86
14413 Lal.....	6		7.17.59,37	59,49			+33,81	7.18.33,30	— 1,88
14645 Lal.....	6		7.24.14,62	14,74			+33,81	7.24.48,55	— 1,89
14820 Lal.....	6		7.29. 6,30	6,42			+33,81	7.29.40,23	— 1,88
14910 Lal.....	6		7.31.56,57	56,69			+33,81	7.32.30,50	— 1,90
15044 Lal.....	6		7.36.34,94	35,06			+33,81	7.37. 8,87	— 1,89
15133 Lal.....	6		7.39.30,27	30,39			+33,81	7.40. 4,20	— 1,89
6 Ecrevisse.....	6		7.55.26,10	26,24	60,09	+33,85	+33,82	7.56. 0,06	— 2,39
γ Ecrevisse.....	6		8.25. 3,99	4,12	37,90	+33,78	+33,83	8.25.37,95	— 2,27
Régulus.....	6	10.	1.17,17	17,29	51,22	+33,93	+33,87	10. 1.51,16	— 2,04
γ <sup>1</sup> Lion.....	6	10.	12.39,50	39,63	13,46	+33,83	+33,88	10.13.13,51	— 2,16
45 Lion.....	6	10.	20.37,05	37,17			+33,88	10.21.11,05	— 1,96
⊙ 2° Bord.....	6	10.	30.30,19	30,31			+33,88	10.31. 4,19	

## FÉVRIER 1877. — Position directe.

<b>Février 8.</b>									
8558 Lal.....	6		4.25. 5,09	5,17			+31,19	4.25.36,36	— 1,14
8685 Lal.....	6		4.29.20,17	20,25			+31,19	4.29.51,44	— 1,16
53 Éridan.....	6		4.32. 2,84	2,90	34,06	+31,16			
8836 Lal.....	6		4.35.44,87	44,96			+31,19	4.36.16,15	— 1,40
π <sup>1</sup> Orion.....	6		4.42.39,89	39,97	11,12	+31,15			
ι Cocher.....	6		4.48.29,17	29,26	0,53	+31,27			
9504 Lal.....	6		4.57.18,30	18,39			+31,19	4.57.49,58	— 1,55
9789 Lal.....	6		5. 5.47,99	48,07			+31,18	5. 6.19,25	— 1,35
9873 Lal.....	6		5. 9.36,69	36,77			+31,18	5.10. 7,95	— 1,36
9960 Lal.....	6		5.12.27,92	28,00			+31,18	5.12.59,18	— 1,38
10068 Lal.....	6		5.15.19,02	19,10			+31,18	5.15.50,28	— 1,39
10159 Lal.....	6		5.17.59,82	59,90			+31,18	5.18.31,08	— 1,40
10288 Lal.....	6		5.21.38,05	38,13			+31,18	5.22. 9,31	— 1,43
10405 Lal.....	6		5.25.13,69	13,77			+31,18	5.25.44,95	— 1,45
10496 Lal.....	6		5.27.41,72	41,80			+31,18	5.28.12,98	— 1,46
10632 Lal.....	6		5.31.29,40	29,48			+31,18	5.32. 0,66	— 1,47

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B.5

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

FÉVRIER 1877. — Position directe.

OBSERVATEUR LEVEAU.

<b>Février 8.</b>								
10772 Lal.....	6	5.36.41,84	41,92				+31,18	5.37.13,10 — 2,07
10983 Lal.....	6	5.42. 9,67	9,76				+31,18	5.42.40,94 — 1,94
<b>Février 15.</b>								
9375 Lal.....	6	4.52.26,32	26,29				+28,97	4.52.55,26 — 1,18
9457 Lal.....	6	4.54.41,92	41,90				+28,97	4.55.10,87 — 1,20
9540 Lal.....	8.9	4.57.23,54	23,51				+28,97	4.57.52,48 — 1,21
9697 Lal.....	6.7	5. 3.14,97	15,03				+28,97	5. 3.44,00 — 1,54
λ Cocher.....	6	5.10. 2,10	2,16	30,96	+28,80		+28,97	5.10.31,13 — 1,61
9976 Lal.....	6	5.12.57,79	57,76				+28,97	5.13.26,73 — 1,28
γ Orion.....	6	5.18. 4,35	4,34	33,43	+29,09		+28,97	5.18.33,31 — 1,35
10237 Lal.....	7	5.20.25,00	24,98				+28,97	5.20.53,95 — 1,33
δ Orion.....	6	5.25.15,79	15,77	44,78	+29,01		+28,97	5.25.44,74 — 1,37
ε Orion.....	6	5.29.30,75	30,73	59,72	+28,99		+28,97	5.29.59,70 — 1,38
10705 Lal.....	8	5.33.16,60	16,58				+28,97	5.33.45,55 — 1,39
10772 Lal.....	7.8	5.36.44,17	44,24				+28,97	5.37.13,21 — 1,95
10983 Lal.....	6	5.42.11,95	12,00				+28,97	5.42.40,97 — 1,84
11075 Lal.....	7.8	5.44.51,60	51,65				+28,97	5.45.20,62 — 1,84
11219 Lal.....	7.8	5.48.53,37	53,34				+28,97	5.49.22,31 — 1,45
11327 Lal.....	7	5.51.48,84	48,81				+28,97	5.52.17,78 — 1,47
11406 Lal.....	7	5.55.45,65	45,72				+28,97	5.56.14,69 — 2,08
ν Orion.....	6	6. 0. 5,65	5,66	34,59	+28,93		+28,96	6. 0.34,62 — 1,64
12773 Lal.....	7	6.33.38,85	38,91				+28,96	6.34. 7,87 — 2,27
12901 Lal.....	7.8	6.36.48,35	48,39				+28,96	6.37.17,35 — 2,07
θ Gémeaux.....	6	6.44.14,10	14,15	43,03	+28,88		+28,96	6.44.43,11 — 2,21
13362 Lal.....	8	6.49.33,34	33,40				+28,96	6.50. 2,36 — 2,36
α Écrevisse.....	6	8.51.18,80	18,80	47,71	+28,91		+28,94	8.51.47,74 — 2,21
α Écrevisse.....	6	9. 0.38,17	38,17	7,26	+29,09		+28,94	9. 1. 7,11 — 2,20
18159 Lal.....	6	9. 5.24,60	24,57				+28,94	9. 5.53,51 — 2,01
18262 Lal.....	6	9. 8.33,54	33,51				+28,94	9. 9. 2,45 — 2,02
18551 Lal.....	6	9.18. 7,92	7,91				+28,94	9.18.36,85 — 2,12

OBSERVATEUR CALLANDREAU.

<b>Février 16.</b>								
ε Orion.....	6	5.29.31,28	31,26	59,70	+28,44	+28,40	5.29.59,66	— 1,36
ζ Orion.....	6	5.34. 6,32	6,30	34,57	+28,27	+28,38	5.34.34,68	— 1,37
11308 Lal.....	7.8	5.51.30,07	30,05			+28,34	5.51.58,39	— 1,47
11485 Lal.....	7.8	5.56.41,45	41,42			+28,32	5.57. 9,74	— 1,49
ν Orion.....	6	6. 0. 6,17	6,18	34,58	+28,40	+28,31	6. 0.34,49	— 1,63
11751 Lal.....	8.9	6. 3.42,63	42,61			+28,30	6. 4.10,91	— 1,52
η Gémeaux.....	6	6. 7. 0,57	0,60	28,89	+28,29	+28,30	6. 7.28,90	— 1,75
11965 Lal.....	8.9	6. 9.30,95	30,92			+28,29	6. 9.59,21	— 1,54
12050 Lal.....	9	6.11.53,05	53,02			+28,29	6.12.21,31	— 1,55
12149 Lal.....	8	6.14.39,03	39,01			+28,28	6.15. 7,29	— 1,57
12244 Lal.....	8	6.17.22,47	22,44			+28,27	6.17.50,71	— 1,56
12343 Lal.....	6.7	6.19.59,20	59,18			+28,27	6.20.27,45	— 1,59
12445 Lal.....	9	6.22.44,33	44,31			+28,26	6.23.12,57	— 1,60
12587 Lal.....	6	6.26.56,52	56,50			+28,26	6.27.24,76	— 1,63
12674 Lal.....	8	6.29.16,38	16,35			+28,25	6.29.44,60	— 1,62
12757 Lal.....	7	6.31.42,95	42,93			+28,24	6.32.11,17	— 1,64
12926 Lal.....	7.8	6.36.14,60	14,57			+28,23	6.36.42,80	— 1,64
12998 Lal.....	7.8	6.38.24,73	24,71			+28,23	6.38.52,94	— 1,67
θ Gémeaux.....	6	6.44.14,73	14,78	43,01	+28,23	+28,22	6.44.43,00	— 2,19

## B.6

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
<b>FÉVRIER 1877. — Position inverse.</b>									
OBSERVATEUR CALLANDREAU.									
<b>Février 16.</b>									
15619 Lal.....	5	6	7.53. 9,22	9,32			+ 27,95	7.53.37,27	— 1,90
15716 Lal.....	8	6	7.56. 1,47	1,58			+ 27,95	7.56.29,53	— 1,92
15932 Lal.....	5	6	8. 1.58,45	58,55			+ 27,95	8. 2.26,50	— 1,93
16022 Lal.....	8.9	6	8. 4.39,92	40,03			+ 27,95	8. 5. 7,98	— 1,94
16115 Lal.....	8.9	6	8. 7.27,47	27,58			+ 27,95	8. 7.55,53	— 1,97
ε Écrevisse.....		6	8.25. 9,97	10,11	37,95	+ 27,84	+ 27,95	8.25.38,06	— 2,32
δ Hydre.....		6	8.30.42,65	42,77	10,67	+ 27,90	+ 27,95	8.31.10,72	— 2,08
17066 Lal....	7.8	4	8.32.50,55	50,65			+ 27,95	8.33.18,60	— 1,98
17151 Lal.....	9	4	8.35.16,20	16,31			+ 27,95	8.35.44,26	— 2,01
17218 Lal.....	9	4	8.37.19,18	19,29			+ 27,95	8.37.47,24	— 2,01
ε Hydre.....		6	8.39.49,58	49,70	17,81	+ 28,11	+ 27,95	8.40.17,65	— 2,12

## OBSERVATEUR LEVEAU.

<b>Février 19.</b>									
δ Gémeaux.....		6	7.12.25,07	25,22	48,62	+ 23,40			
14345 Lal.....		6	7.15.46,77	46,87			+ 23,40	7.16.10,27	— 1,77
14645 Lal.....	7	6	7.24.25,04	25,15			+ 23,39	7.24.48,54	— 1,88
14710 Lal.....	7	6	7.26.15,02	15,13			+ 23,39	7.26.38,52	— 1,81
14820 Lal.....	9	6	7.29.16,62	16,72			+ 23,38	7.29.40,10	— 1,81
14910 Lal.....	8	6	7.32. 6,87	6,98			+ 23,38	7.32.30,36	— 1,84
15044 Lal.....	7.8	6	7.36.45,27	45,37			+ 23,37	7.37. 8,74	— 1,83
<b>Février 26.</b>									
β Écrevisse.....		6	8. 9.48,54	48,67	52,66	+ 3,99			
γ Écrevisse.....		6	8.25.33,82	33,96	37,92	+ 3,96			
δ Hydre.....		6	8.31. 6,69	6,81	10,64	+ 3,83			
8 Lion.....		6	9.30.13,64	13,78			+ 3,74	9.30.17,52	— 2,37
o Lion.....		6	9.34.33,44	33,57	37,29	+ 3,72			
ε Lion....		6	9.38.50,67	50,83	54,55	+ 3,72			
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	9.57. 7,79	7,93			+ 3,66	9.57.11,59	
<b>Février 28.</b>									
6 Écrevisse.....		6	7.56. 1,72	1,89	0,02	— 1,87			
β Écrevisse.....		6	8. 9.54,39	54,52	52,65	— 1,87			
16297 Lal.....	9	6	8.12.44,02	44,12			— 1,93	8.12.42,19	— 1,88
16420 Lal.....	8.9	6	8.16.20,74	20,85			— 1,95	8.16.18,90	— 1,93
16559 Lal.....		6	8.19.34,72	34,82			— 1,97	8.19.32,85	— 1,90
16652 Lal.....	8	6	8.22.18,92	19,02			— 1,98	8.22.17,04	— 1,90
γ Écrevisse.....		6	8.25.39,75	39,89	37,91	— 1,98			
δ Hydre.....		6	8.31.12,52	12,64	10,63	— 2,01			
17111 Lal.....	7	6	8.35.46,17	46,36			— 2,05	8.35.44,31	— 2,78
ε Hydre.....		6	8.40.19,77	19,89	17,78	— 2,11			
17412 Lal.....	8.9	6	8.43.43,24	43,34			— 2,09	8.43.41,25	— 1,97
17612 Lal.....	7	6	8.49.14,84	14,94			— 2,12	8.49.12,82	— 1,99
17713 Lal.....	7	6	8.51.54,32	54,42			— 2,13	8.51.52,29	— 1,98
17777 Lal....	7	6	8.56.23,50	23,72			— 2,16	8.56.21,56	— 3,15

## MARS 1877. — Position inverse.

## OBSERVATEUR CALLANDREAU.

<b>Mars 1.</b>									
π Vierge.....		6	11.54.42,17	42,31	36,32	— 5,99	— 5,94	11.54.36,37	— 2,18
o Vierge.....		6	11.59. 4,55	4,70	58,79	— 5,91	— 5,94	11.58.58,76	— 2,19
δ Corbeau.....		6	12.23.37,78	37,90	32,11	— 5,79	— 5,94	12.23.31,96	— 1,91
f Vierge.....		6	12.30.35,20	35,34	29,27	— 6,07	— 5,94	12.30.29,40	— 1,96
⊙ 2 <sup>e</sup> Bord.....		8	12.43.13,54	13,67			— 5,94	12.43. 7,73	

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B.7

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

## MARS 1877. — Position inverse.

## OBSERVATEUR LEVEAU.

Mars 5.		h m s		s		s		h m s		s	
μ Gémeaux.....	6	6.15.51,64	51,81	32,73	—19,08	—19,03	6.15.32,78	—1,56			
12283 Lal.....	6	6.19.19,57	19,71			—19,04	6.19. 0,67	—1,36			
12393 Lal.....	6	6.22.13,57	13,71			—19,04	6.21.54,67	—1,35			
12488 Lal.....	8	6.24.43,20	43,34			—19,05	6.24.24,29	—1,36			
12617 Lal.....	7	6.28.32,72	32,86			—19,06	6.28.13,80	—1,39			
γ Gémeaux.....	6	6.30.56,94	57,09	37,93	—19,16	—19,06	6.30.38,03	—1,58			
12773 Lal.....	7.8	6.34.26,52	26,72			—19,07	6.34. 7,65	—1,99			
12901 Lal.....	8	6.37.36,19	36,37			—19,08	6.37.17,29	—1,84			
θ Gémeaux.....	6	6.45. 1,60	1,79	42,78	—19,01	—19,10	6.44.42,69	—1,96			
13362 Lal.....	8	6.50.21,05	21,25			—19,11	6.50. 2,14	—2,09			
305 Piazzi VI <sup>a</sup> ....	6	6.56. 2,14	2,32	43,27	—19,05	—19,13	6.55.43,19	—1,94			
13705 Lal.....	6	6.59.38,47	38,66			—19,14	6.59.19,52	—2,07			
13895 Lal.....	7.8	7. 3.59,20	59,38			—19,15	7. 3.40,23	—2,02			
14050 Lal.....	7	7. 8. 1,12	1,26			—19,16	7. 7.42,10	—1,56			
14238 Lal.....	9	7.13.17,24	17,38			—19,17	7.12.58,21	—1,62			
14345 Lal.....	6.7	7.16.29,12	29,26			—19,18	7.16.10,08	—1,61			
14450 Lal.....	8	7.20. 5,87	6,01			—19,19	7.19.46,82	—1,64			
14569 Lal.....	8	7.23. 8,72	8,86			—19,20	7.22.49,66	—1,64			
14652 Lal.....	7.8	7.25.22,69	22,83			—19,20	7.25. 3,63	—1,67			
14820 Lal.....	8.9	7.29.59,07	59,21			—19,21	7.29.40,00	—1,66			
14910 Lal.....	8	7.32.49,29	49,43			—19,22	7.32.30,21	—1,70			
17111 Lal.....	6	8.36. 3,29	3,48			—19,37	8.35.44,11	—2,74			
17444 Lal.....	8	8.44.49,40	49,54			—19,39	8.44.30,15	—1,93			
α Écrevisse.....	6	8.52. 6,95	7,10	47,67	—19,43						
17777 Lal.....	7	8.56.40,62	40,84			—19,42	8.56.21,42	—3,12			
18125 Lal.....	9	9. 5.10,95	11,09			—19,44	9. 4.51,65	—2,02			
18240 Lal.....	8.9	9. 8.45,27	45,41			—19,45	9. 8.25,96	—1,98			
83 Écrevisse.....	6	9.12.28,49	28,65	9,20	—19,45						
18456 Lal.....	8	9.15.52,89	53,03			—19,47	9.15.33,56	—2,03			
18551 Lal.....	8	9.18.56,10	56,24			—19,48	9.18.36,76	—2,13			
18633 Lal.....	7	9.23. 8,10	8,24			—19,49	9.22.48,75	—2,07			
μ centre.....	6	9.37.44,15	44,30			—19,52	9.37.24,78				
μ Lion.....	6	9.46. 7,84	8,01	48,49	—19,52						

## Position directe.

Mars 8.		h m s		s		s		h m s		s	
α Écrevisse.....	6	8.52.18,99	18,95	47,65	—31,30						
μ centre.....	6	9.37.29,29	29,26			—31,49	9.36.57,77				
19248 Lal.....	8	9.42.52,39	52,34			—31,50	9.42.20,84	—2,11			
μ Lion.....	6	9.46.20,09	20,06	48,49	—31,57						
π Lion.....	6	9.54.16,59	16,55	45,01	—31,54						
19682 Lal.....	7	9.59.42,14	42,12			—31,55	9.59.10,57	—3,12			
Mars 9.		h m s		s		s		h m s		s	
μ Gémeaux.....	6	6.16. 7,70	7,67	32,66	—35,01						
12343 Lal.....	6	6.21. 2,32	2,27			—35,06	6.20.27,21	—1,30			
12416 Lal.....	7.8	6.23. 7,04	6,99			—35,06	6.22.31,93	—1,32			
12617 Lal.....	8	6.28.48,79	48,73			—35,08	6.28.13,65	—1,33			
12711 Lal.....	8	6.31.30,30	30,25			—35,09	6.30.55,16	—1,35			
12773 Lal.....	7.8	6.34.42,57	42,55			—35,10	6.34. 7,45	—1,91			
12901 Lal.....	7.8	6.37.52,27	52,25			—35,11	6.37.17,14	—1,77			
θ Gémeaux.....	6	6.45.17,92	17,90	42,71	—35,19						
13339 Lal.....	7	6.48.46,15	46,10			—35,14	6.48.10,96	—1,44			
13449 Lal.....	7.8	6.51.20,60	20,54			—35,14	6.50.45,40	—1,43			

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>0</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
<b>MARS 1877. — Position directe.</b>									
<b>OBSERVATEUR LEVEAU.</b>									
<b>Mars 9.</b>									
13518 Lal.....	8	6	6.53.26,89	26,83			-35,15	6.52.51,68	-1,44
305 Piazzi VI <sup>a</sup> ....		6	6.56.18,37	18,35	43,21	-35,14			
13753 Lal.....	7.8	6	7. 0.13,85	13,80			-35,17	6.59.38,63	-1,50
13895 Lal. (")...	6.7	6	7. 4.15,74	15,72			-35,18	7. 3.40,54	-1,96
☿ centre.....		6	9.37.24,67	24,64			-35,63	9.36.49,01	
♂ Lion.....		6	9.39.30,19	30,16	54,55	-35,61	-35,63	9.38.54,53	-2,55
19248 Lal.....	8	6	9.42.56,50	56,45			-35,64	9.42.20,81	-2,10
π Lion.....		6	9.54.20,80	20,76	45,01	-35,75	-35,68	9.53.45,08	-2,24
19682 Lal.....	7	6	9.59.46,30	46,28			-35,69	9.59.10,59	-3,12
19793 Lal.....	8	6	10. 3.53,67	53,61			-35,70	10. 3.17,91	-2,11
19881 Lal.....		6	10. 7.40,60	40,54			-35,71	10. 7. 4,83	-2,10
ρ Lion.....		6	10.26.58,10	58,06	22,34	-35,72	-35,77	10.26.22,29	-2,32
37 Sextant.....		6	10.40.19,52	19,48	43,67	-35,81	-35,81	10.39.43,67	-2,28
<b>Position inverse.</b>									
<b>Mars 31.</b>									
6 Écrevisse.....		6	7.57. 0,32	0,61	59,59	-61,02	-61,14	7.55.59,47	-1,89
β Écrevisse.....		6	8.10.53,14	53,41	52,29	-61,12	-61,14	8. 9.52,27	-1,66
γ Écrevisse.....		6	8.26.38,49	38,77	37,56	-61,21	-61,14	8.25.37,63	-1,93
δ Hydro.....		6	8.32.11,17	11,43	10,30	-61,13	-61,14	8.31.10,29	-1,71
☿ centre.....		6	9.35.11,04	11,31			-61,14	9.34.10,17	
♂ Lion.....		6	9.39.55,30	55,58	54,38	-61,20	-61,14	9.38.54,44	-2,38
μ Lion.....		6	9.46.49,22	49,50	48,33	-61,17	-61,14	9.45.48,36	-2,45
19437 Lal.....	8	6	9.50.28,92	29,18			-61,14	9.49.28,04	-1,93
π Lion.....		6	9.54.45,80	46,07	44,90	-61,17	-61,14	9.53.44,93	-2,13
ν <sup>2</sup> Hydro.....		6	10. 0.10,95	11,21	10,01	-61,20	-61,14	9.59.10,07	-1,88
19785 Lal.....	8.9	6	10. 4. 9,44	9,70			-61,14	10. 3. 8,56	-2,02
19856 Lal.....	9	6	10. 7. 1,20	1,46			-61,14	10. 6. 0,32	-2,04
19916 Lal.....	8	6	10. 9.31,12	31,38			-61,14	10. 8.30,24	-2,03
19994 Lal.....	8.9	6	10.12.47,32	47,58			-61,14	10.11.46,44	-2,03
20076 Lal.....	6.7	6	10.15.35,85	36,11			-61,14	10.14.34,97	-2,02
20154 Lal.....	6	6	10.18.16,44	16,70			-61,14	10.17.15,56	-2,05
20247 Lal.....	8	6	10.21. 4,22	4,48			-61,14	10.20. 3,34	-2,05
20320 Lal.....	6.7	6	10.23.32,67	32,93			-61,14	10.22.31,79	-2,07
20397 Lal.....	8	6	10.26.21,74	22,00			-61,14	10.25.20,86	-2,09
20467 Lal.....	9	6	10.29. 8,25	8,51			-61,14	10.28. 7,37	-2,09
20553 Lal.....	9	6	10.32.30,35	30,61			-61,14	10.31.29,47	-2,09
20679 Lal.....	7	6	10.37.35,32	35,58			-61,14	10.36.34,44	-2,12
20774 Lal.....	7.8	6	10.41.38,82	39,08			-61,14	10.40.37,94	-2,11
20837 Lal.....	7	6	10.43.58,95	59,21			-61,14	10.42.58,07	-2,11
20895 Lal.....	6.7	6	10.46. 7,35	7,61			-61,14	10.45. 6,47	-2,13
21026 Lal.....	7	6	10.50.52,22	52,48			-61,14	10.49.51,34	-2,17
21116 Lal.....	6.7	6	10.54.49,02	49,28			-61,14	10.53.48,14	-2,16
21195 Lal.....	7	6	10.57.44,87	45,13			-61,14	10.56.43,99	-2,18
21259 Lal.....	9	6	11. 0.29,85	30,11			-61,14	10.59.28,97	-2,16
21324 Lal.....	6.7	6	11. 3. 2,97	3,23			-61,14	11. 2. 2,09	-2,20
21401 Lal.....	7.8	6	11. 6. 5,44	5,70			-61,14	11. 5. 4,56	-2,22
♂ Lion.....		6	11. 8.37,34	37,62	36,47	-61,15	-61,14	11. 7.36,48	-2,58
21565 Lal.....		6	11.13. 3,29	3,55			-61,14	11.12. 2,41	-2,19
83 Lion.....		6	11.21.34,77	35,03	34,01	-61,02	-61,14	11.20.33,89	-2,29
ζ Bouvier.....		6	14.36.19,54	19,81	18,80	-61,01			

(<sup>a</sup>) Lecture augmentée de 20<sup>s</sup>. — Voir le Cat. et les observ. de janv. 30 et mars 5.

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B.9

G.	N	Passage observé.	T	J.	C.	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
----	---	---------------------	---	----	----	----	------------------------------	-----------------------

## MARS 1877. — Position inverse.

OBSERVATEUR LEVRAU.

## Mars 31.

		<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>		
α' Balance . . . . .	6	14.44.55,94	56,20	55,28	—60,92			
ξ' Balance . . . . .	6	14.51. 8,80	9,06	7,91	—61,15			
⊙ α' Bord . . . . .	6	14.59.22,59	22,86			—61,03	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	14.58.21,83

## AVRIL 1877. — Position directe.

Avril 6.								
83 Écrevisse . . . . .	6	9.13.13,47	13,48	8,90	—64,58	—64,66	9.12. 8,82	—2,05
18488 Lal . . . . .	6	9.17.47,94	47,94			—64,66	9.16.43,28	—1,72
α Hydre . . . . .	6	9.22.39,00	38,99	34,27	—64,72	—64,66	9.21.34,33	—1,70
⊙ Lion . . . . .	6	9.35.41,75	41,76	37,06	—64,70	—64,66	9.34.37,10	—2,02
20156 Lal . . . . .	6	10.18.25,37	25,37			—64,66	10.17.20,71	—2,00
20247 Lal . . . . .	7.8	10.21. 8,09	8,09			—64,66	10.20. 3,43	—2,01
20320 Lal . . . . .	6	10.23.36,65	36,65			—64,66	10.22.31,99	—2,02
⊙ Lion . . . . .	6	10.27.26,90	26,91	22,25	—64,66	—64,66	10.26.22,25	—2,23
20553 Lal . . . . .	9	10.32.34,17	34,17			—64,66	10.31.29,51	—2,06
20689 Lal . . . . .	8	10.37.56,02	56,02			—64,66	10.36.51,36	—2,07
37 Sextant . . . . .	6	10.40.48,15	48,15	43,60	—64,55	—64,66	10.39.43,49	—2,21
53 / Lion . . . . .	6	10.43.54,35	54,36	49,72	—64,64	—64,66	10.42.49,70	—2,29
20956 Lal . . . . .	6.7	10.48.16,59	16,59			—64,66	10.47.11,93	—2,13
21026 Lal . . . . .	7.8	10.50.56,10	56,10			—64,66	10.49.51,44	—2,15
21116 Lal . . . . .	7	10.54.52,75	52,75			—64,66	10.53.48,09	—2,14
21195 Lal . . . . .	7	10.57.48,77	48,77			—64,66	10.56.44,11	—2,16
21346 Lal . . . . .	7	11. 4. 3,72	3,72			—64,66	11. 2.59,06	—2,19
21429 Lal . . . . .	8	11. 7. 5,15	5,15			—64,66	11. 6. 0,49	—2,20
21530 Lal . . . . .	7	11.11.27,35	27,35			—64,66	11.10.22,69	—2,18
π Vierge . . . . .	6	11.55.41,17	41,17	36,55	—64,62	—64,66	11.54.36,51	—2,41
⊙ Vierge . . . . .	6	12. 0. 3,80	3,81	59,04	—64,77	—64,66	11.58.59,15	—2,44
22767 Lal . . . . .	8	12. 3. 1,29	1,29			—64,66	12. 1.56,63	—2,30
22999 Lal . . . . .	8.9	12.11.32,85	32,85			—64,66	12.10.28,19	—2,33
23068 Lal . . . . .	8.9	12.14. 2,32	2,32			—64,66	12.12.57,66	—2,33
23223 Lal . . . . .	8	12.19.48,17	48,17			—64,66	12.18.43,51	—2,33
23300 Lal . . . . .	7.8	12.22.35,47	35,47			—64,66	12.21.30,81	—2,35
23 Chevelure . . . . .	6	12.29.50,59	50,60	46,16		—64,66	12.28.45,94	—2,72
Avril 12.								
α Écrevisse . . . . .	6	8.52.56,49	56,40	47,26	—69,14	—69,12	8.51.47,28	—1,76
17815 Lal . . . . .	6	8.56.13,37	13,26			—69,12	8.55. 4,14	—1,57
17889 Lal . . . . .	6	8.58.46,34	46,22			—69,12	8.57.37,10	—1,55
α Écrevisse . . . . .	6	9. 2.16,05	15,96	6,85	—69,11	—69,12	9. 1. 6,84	—1,79
18159 Lal . . . . .	7.8	9. 7. 2,34	2,22			—69,12	9. 5.53,10	—1,60
18262 Lal . . . . .	8	9.10.11,27	11,15			—69,12	9. 9. 2,03	—1,62
83 Écrevisse . . . . .	6	9.13.17,95	17,88	8,82	—69,06	—69,12	9.12. 8,76	—1,97
18488 Lal . . . . .	7.8	9.17.52,34	52,22			—69,12	9.16.43,10	—1,65
18583 Lal . . . . .	7	9.20.58,69	58,58			—69,12	9.19.49,46	—1,71
18661 Lal . . . . .	8	9.24. 5,47	5,36			—69,12	9.22.56,24	—1,71
18753 Lal . . . . .	8	9.26.53,25	53,13			—69,12	9.25.44,01	—1,69
18832 Lal . . . . .	7.8	9.29.31,30	31,18			—69,12	9.28.22,06	—1,73
* centre . . . . .	6	9.34.27,35	27,27			—69,12	9.33.18,15	
π Lion . . . . .	6	9.54.54,02	53,93	44,78	—69,15	—69,12	9.53.44,81	—2,01
Avril 13.								
α Hydre . . . . .	6	9.22.44,24	44,11	34,18	—69,93	—69,93	9.21.34,18	—1,61
18753 Lal . . . . .	8	9.26.53,99	53,87			—69,93	9.25.43,94	—1,68
18832 Lal . . . . .	7	9.29.32,27	32,15			—69,93	9.28.22,22	—1,71
* centre . . . . .	6	9.34.25,25	25,17			—69,93	9.33.15,24	
⊙ Lion . . . . .	6	9.40. 4,24	4,18	54,22	—69,96	—69,93	9.38.54,25	—2,22

Observations de Paris, 1877.

B.2



B.10

## LUNETTE MÉRIDIENTINE DE GAMBEY.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	$\Delta_z$	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
<b>AVRIL 1877. — Position directe.</b>									
<b>OBSERVATEUR LEVEAU.</b>									
<b>Avril 13.</b>									
19248 Lal.....	8	6	9.43.30,64	30,53	.	.	—69,93	9.42.20,60	— 1,82
$\mu$ Lion.....		6	9.46.58,19	58,13	48,17	—69,96	—69,93	9.45.48,20	— 2,29
19428 Lal.....	8	6	9.50.30,10	29,99			—69,93	9.49.20,06	— 1,85
$\pi$ Lion.....		6	9.54.54,79	54,70	44,77	—69,93	—69,93	9.53.44,77	— 2,00
19785 Lal.....	8	6	10. 4.18,52	18,41			—69,93	10. 3. 8,48	— 1,90
19856 Lal.....	8.9	6	10. 7.10,27	10,16			—69,93	10. 6. 0,23	— 1,92
19916 Lal.....	8	6	10. 9.40,10	39,99			—69,93	10. 8.30,06	— 1,91
19994 Lal.....	8	6	10.12.56,32	56,20			—69,93	10.11.46,27	— 1,92
20076 Lal.....	6.7	6	10.15.44,97	44,85			—69,93	10.14.34,92	— 1,91
20154 Lal.....	6	6	10.18.25,54	25,42			—69,93	10.17.15,49	— 1,94
20247 Lal.....	8	6	10.21.13,44	13,32			—69,93	10.20. 3,39	— 1,95
20320 Lal.....	6.7	6	10.23.42,02	41,90			—69,93	10.22.31,97	— 1,96
20397 Lal.....	8	6	10.26.30,90	30,79			—69,93	10.25.20,86	— 1,98
20467 Lal.....	9	6	10.29.17,27	17,15			—69,93	10.28. 7,22	— 1,99
20576 Lal.....	8	6	10.33.28,25	28,14			—69,93	10.32.18,21	— 2,02
20689 Lal.....	8.9	6	10.38. 1,25	1,13			—69,93	10.36.51,20	— 2,01
37 Sextant.....		6	10.40.53,55	53,45	43,55	—69,90	—69,93	10.39.43,52	— 2,16
$\iota$ Lion.....		6	10.43.59,62	59,53	49,67	—69,86	—69,93	10.42.49,60	— 2,24
22263 Lal.....	9	6	11.41.39,60	39,48			—69,93	11.40.29,55	— 2,24
22361 Lal.....	6.7	6	11.45.57,29	57,17			—69,93	11.44.47,24	— 2,25
$\delta$ Vierge.....		6	12.50.36,94	36,84	26,93	—69,91	—69,93	12.49.26,91	— 2,45
$\theta$ Vierge.....		6	13. 4.47,42	47,30	37,34	—69,96	—69,93	13. 3.37,37	— 2,41

## OBSERVATEUR CALLANDREAU.

<b>Avril 14.</b>									
$\chi$ Lion.....		6	10.59.53,02	53,19	42,50	—70,69	—70,64	10.58.42,55	— 2,24
21324 Lal.....	6.7	6	11. 3.12,62	12,77			—70,64	11. 2. 2,13	— 2,14
21530 Lal.....	8	6	11.11.33,00	33,14			—70,63	11.10.22,51	— 2,14
21584 Lal.....	9	6	11.14.19,07	19,22			—70,63	11.13. 8,59	— 2,18
21664 Lal.....	9	6	11.17.19,40	19,54			—70,63	11.16. 8,91	— 2,15
83 Lion.....		6	11.21.44,40	44,56	33,97	—70,59	—70,62	11.20.33,94	— 2,25
21852 Lal.....	7	6	11.24.19,53	19,68			—70,62	11.23. 9,06	— 2,22
21918 Lal.....	6	6	11.27.20,75	20,89			—70,62	11.26.10,27	— 2,18
$\nu$ Lion.....		6	11.31.51,80	51,95	41,27	—70,68	—70,61	11.30.41,34	— 2,25
22103 Lal.....	8.9	6	11.34.52,43	52,57			—70,61	11.33.41,96	— 2,21
22165 Lal.....	8	6	11.37.45,97	46,11			—70,61	11.36.35,50	— 2,24
22255 Lal.....	8.9	6	11.41.17,15	17,29			—70,60	11.40. 6,69	— 2,23
$\beta$ Lion.....		6	11.43.59,88	0,06	49,54	—70,52	—70,60	11.42.49,46	— 2,49
22510 Lal.....	9	6	11.52. 4,77	4,91			—70,59	11.50.54,32	— 2,27
22562 Lal.....	7	6	11.54.29,00	29,15			—70,59	11.53.18,56	— 2,30
22646 Lal.....	9.10	6	11.57.53,98	54,12			—70,58	11.56.43,54	— 2,28
22811 Lal.....	7	6	12. 4.42,38	42,52			—70,58	12. 3.31,94	— 2,30
22896 Lal.....	7	6	12. 7.36,67	36,82			—70,58	12. 6.26,24	— 2,33
22986 Lal.....	8.9	6	12.11. 1,95	2,10			—70,57	12. 9.51,53	— 2,33
$\eta$ Vierge.....		6	12.14.49,62	49,77	39,14	—70,63	—70,57	12.13.39,20	— 2,36
$\delta$ Vierge.....		6	12.50.37,38	37,54	26,93	—70,61	—70,53	12.49.27,01	— 2,45
24164 Lal.....	7.8	6	12.53.53,52	53,67			—70,53	12.52.43,14	— 2,42
$\theta$ Vierge.....		6	13. 4.47,58	47,72	37,34	—70,38	—70,52	13. 3.37,20	— 2,41

## OBSERVATEUR LEVEAU.

## Position inverse.

<b>Avril 19.</b>									
$\alpha$ Hyde.....		6	9.22.54,70	54,84	34,11	—80,73	—80,72	9.21.34,12	— 1,54

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B. 11

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>r</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----------------	------------------------------	-----------------------

AVRIL 1877. — Position inverse.

OBSERVATEUR LEVEAU.

<b>Avril 19.</b>								
☉ centre.....	6	9.34.21,35	21,53			—80,72	9.33.0,81	
♈ Lion.....	6	9.40.14,64	14,85	54,14	—80,71	—80,72	9.38.54,13	—2,14
♐ Lion.....	6	9.47.8,60	8,81	48,09	—80,72	—80,72	9.45.48,09	—2,21
♑ Lion.....	6	9.55.5,22	5,39	44,69	—80,70	—80,72	9.53.44,67	—1,92
<b>Avril 20.</b>								
☉ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	8.11.32,70	32,91			—83,46	8.10.9,45	
♈ Hydre.....	6	8.32.33,37	33,53	10,02	—83,51	—83,46	8.31.10,07	—1,43
♐ Écrevisse.....	6	8.37.34,89	35,09			—83,46	8.36.11,63	—1,71
♈ Hydro.....	6	8.41.40,45	40,61	17,19	—83,42	—83,46	8.40.17,15	—1,50
♐ Écrevisse.....	6	8.53.10,49	10,66	47,14	—83,52	—83,46	8.51.47,20	—1,64
♐ Écrevisse.....	6	9.2.30,00	30,17	6,73	—83,44	—83,46	9.1.6,71	—1,67
♐ Lynx.....	6	9.14.58,82	59,06	35,65	—83,41	—83,46	9.13.35,60	—2,22
☉ centre.....	6	9.34.22,72	22,90			—83,46	9.32.59,44	
<b>Avril 24.</b>								
37 Sextant.....	6	10.41.17,55	17,71	43,46	—94,25	—94,42	10.39.43,29	—2,07
53 / Lion.....	6	10.44.23,82	23,99	49,57	—94,42	—94,42	10.42.49,57	—2,14
20956 Lal.....	6	10.48.45,94	46,09			—94,42	10.47.11,67	—1,99
21026 Lal.....	7.8	10.51.25,52	25,67			—94,43	10.49.51,24	—2,01
21116 Lal.....	7	10.55.22,17	22,31			—94,43	10.53.47,88	—2,01
χ Lion.....	6	11.0.16,72	16,89	42,43	—94,46	—94,44	10.58.42,45	—2,17
21346 Lal.....	6.7	11.4.33,27	33,42			—94,44	11.2.58,98	—2,07
21401 Lal.....	7	11.6.38,80	38,95			—94,44	11.5.4,51	—2,08
21532 Lal.....	6	11.12.0,99	1,13			—94,45	11.10.26,68	—2,08
21614 Lal.....	8	11.15.43,82	43,97			—94,46	11.14.9,51	—2,12
τ Lion.....	6	11.23.13,12	13,28			—94,46	11.21.38,82	—2,21
21908 Lal.....	9	11.27.26,54	26,68			—94,47	11.25.52,21	—2,15
υ Lion.....	6	11.32.15,64	15,79	41,21	—94,58	—94,47	11.30.41,32	—2,19
22103 Lal.....	9	11.35.16,22	16,36			—94,48	11.33.41,88	—2,17
22165 Lal.....	8	11.38.9,99	10,13			—94,48	11.36.35,65	—2,19
22263 Lal.....	9	11.42.4,02	4,16			—94,48	11.40.29,68	—2,19
☉ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	11.52.39,02	39,17			—94,49	11.51.4,68	
π Vierge.....	6	11.56.10,90	11,05	36,51	—94,54	—94,50	11.54.36,55	—2,37
f Vierge.....	6	12.32.4,09	4,23	29,66	—94,57	—94,53	12.30.29,70	—2,35
χ Vierge.....	6	12.34.30,69	30,83			—94,54	12.32.56,29	—2,35
23732 Lal.....	6	12.38.55,74	55,89			—94,54	12.37.21,35	—2,41
ζ Vierge.....	6	13.30.2,64	2,79	28,07	—94,72	—94,59	13.28.28,20	—2,51
25 Ch. de chasse.	6	13.33.37,00	37,25	2,81	—94,44	—94,60	13.32.2,65	—3,07
m Vierge.....	6	13.36.46,37	46,51	11,93	—94,58	—94,60	13.35.11,91	—2,49
<b>Avril 25.</b>								
χ Lion.....	6	11.0.19,20	19,37	42,42	—96,95	—96,96	10.58.42,41	—2,16
21324 Lal.....	6	11.3.38,75	38,90			—96,96	11.2.1,94	—2,06
21532 Lal.....	6	11.12.3,32	3,46			—96,97	11.10.26,49	—2,07
♈ Coupe.....	6	11.14.50,30	50,43	13,50	—96,93	—96,97	11.13.13,46	—1,98
83 Lion.....	6	11.22.10,70	10,86	33,90	—96,96	—96,97	11.20.33,89	—2,18
21852 Lal.....	7	11.24.45,74	45,89			—96,97	11.23.8,92	—2,16
21908 Lal.....	8.9	11.27.28,90	29,04			—96,98	11.25.52,06	—2,14
21968 Lal.....	6.7	11.29.44,87	45,01			—96,98	11.28.8,03	—2,13
υ Lion.....	6	11.32.18,10	18,25	41,21	—97,04	—96,98	11.30.41,27	—2,19
22082 Lal.....	8.9	11.34.30,92	31,07			—96,98	11.32.54,09	—2,18
22130 Lal.....	9	11.36.40,72	40,87			—96,98	11.35.3,89	—2,20
22263 Lal.....	8.9	11.42.6,27	6,41			—96,99	11.40.29,42	—2,19
22361 Lal.....	6.7	11.46.24,02	24,16			—96,99	11.44.47,17	—2,20
22426 Lal.....	8.9	11.49.23,45	23,60			—96,99	11.47.46,61	—2,25
22510 Lal.....	8.9	11.52.31,19	31,33			—97,00	11.50.54,33	—2,24

B. 2.

## LUNETTE MÉRIDIENNE DE GAMBÉY.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J.	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
AVRIL 1877. — Position inverse.										
OBSERVATEUR LEVEAU.										
Avril 25.										
22562 Lal.....	7	6	11.54.55,57	55,72					—97,00	11.53.18,72 — 2,26
22646 Lal.....	9.10	6	11.58.20,24	20,38					—97,00	11.56.43,38 — 2,25
22701 Lal.....	8	6	12. 0.37,79	37,94					—97,00	11.59. 0,94 — 2,29
f Vierge.....		6	12.32. 6,45	6,59	29,66	—96,93			—97,03	12.30.29,56 — 2,35
χ Vierge.....		6	12.34.33,14	33,28					—97,03	12.32.56,25 — 2,35
γ Vierge (la 2 <sup>e</sup> )..		6	12.37. 5,02	5,17	28,11	—97,06			—97,03	12.35.28,14 — 2,39
23772 Lal.....	8.9	6	12.40.44,67	44,81					—97,04	12.39. 7,77 — 2,39
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	12.44.20,00	20,14					—97,04	12.42.43,10 — 2,47
δ Vierge.....		6	12.51. 3,77	3,93	26,95	—96,98			—97,04	12.49.26,89 — 2,45
24164 Lal.....	7.8	6	12.54.20,24	20,39					—97,04	12.52.43,35 — 2,45
24264 Lal.....	9	6	12.58.18,99	19,13					—97,05	12.56.42,08 — 2,45
24321 Lal.....		6	13. 0.47,30	47,45					—97,05	12.59.10,40 — 2,46
θ Vierge.....		6	13. 5.14,44	14,58	37,38	—97,20			—97,05	13. 3.37,53 — 2,45
25198 Lal.....		6	13.34.13,57	13,72					—97,07	13.32.36,65 — 2,53
25283 Lal.....	8	6	13.38.13,70	13,85					—97,07	13.36.36,78 — 2,53
25350 Lal.....	8.9	6	13.40.28,50	28,64					—97,08	13.38.51,56 — 2,53
Avril 26.										
δ Lion.....		6	11. 9.15,64	15,83	36,30	—99,53			—99,48	11. 7.36,35 — 2,41
21532 Lal.....		6	11.12. 5,99	6,13					—99,48	11.10.26,65 — 2,07
δ Coupe.....		6	11.14.52,90	53,03	13,49	—99,54			—99,48	11.13.13,55 — 1,97
21664 Lal.....	9	6	11.17.48,30	48,44					—99,49	11.16. 8,95 — 2,07
83 Lion.....		6	11.22.13,20	13,36	33,89	—99,47			—99,49	11.20.33,87 — 2,17
21852 Lal.....	7.8	6	11.24.48,29	48,44					—99,49	11.23. 8,95 — 2,15
21918 Lal.....	8	6	11.27.49,57	49,71					—99,50	11.26.10,21 — 2,11
ν Lion.....		6	11.32.20,59	20,74	41,20	—99,54			—99,50	11.30.41,24 — 2,18
22082 Lal.....	8	6	11.34.33,37	33,52					—99,51	11.32.54,01 — 2,18
22130 Lal.....	8.9	6	11.36.43,15	43,30					—99,51	11.35. 3,79 — 2,19
22263 Lal.....	8.9	6	11.42. 8,90	9,04					—99,51	11.40.29,53 — 2,18
22361 Lal.....	6	6	11.46.26,57	26,71					—99,52	11.44.47,19 — 2,19
22433 Lal.....	9	6	11.49.37,14	37,28					—99,52	11.47.57,76 — 2,22
22510 Lal.....	9	6	11.52.33,70	33,84					—99,52	11.50.54,32 — 2,23
22562 Lal.....	6.7	6	11.54.58,04	58,19					—99,52	11.53.18,67 — 2,26
22646 Lal.....	9.10	6	11.58.22,74	22,88					—99,53	11.56.43,35 — 2,24
o Vierge.....		6	12. 0.38,22	38,39	59,00	—99,39			—99,53	11.58.58,86 — 2,40
22774 Lal.....	9	6	12. 3.43,04	43,19					—99,53	12. 2. 3,66 — 2,29
22862 Lal.....	7.8	6	12. 6.45,97	46,11					—99,53	12. 5. 6,58 — 2,29
θ Vierge.....		6	13. 5.16,84	16,98	37,38	—99,60			—99,59	13. 3.37,39 — 2,45
β Chevelure.....		6	13. 7.50,22	50,44	10,81	—99,63			—99,59	13. 6.10,85 — 2,85
24804 Lal.....	6	6	13.18.38,45	38,59					—99,60	13.16.58,99 — 2,49
24971 Lal.....	7	6	13.25.37,14	37,29					—99,60	13.23.57,69 — 2,52
ζ Vierge.....		6	13.30. 7,59	7,74	28,08	—99,66			—99,61	13.28.28,13 — 2,52
25 Ch. de chasse.		6	13.33.42,17	42,42	2,82	—99,60			—99,62	13.32. 2,80 — 3,08
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....		6	13.36.59,54	59,67					—99,62	13.35.20,05 — 2,53
25378 Lal.....	8	6	13.41.37,40	37,54					—99,62	13.39.57,92 — 2,54
25440 Lal.....	6.7	6	13.43.59,52	59,67					—99,62	13.42.20,05 — 2,54
25537 Lal.....	8	6	13.48.31,82	31,96					—99,63	13.46.52,33 — 2,55
τ Vierge.....		6	13.57. 5,19	5,34	25,79	—99,55			—99,64	13.55.25,70 — 2,58
MAI 1877. — Position directe.										
Mai 2.										
ν Lion.....		6	11.31.36,20	36,02	41,16	—54,86			—54,80	11.30.41,22 — 2,14
22082 Lal.....		6	11.33.48,99	48,80					—54,81	11.32.53,99 — 2,13
22130 Lal.....	8.9	6	11.35.58,72	58,54					—54,81	11.35. 3,73 — 2,15
β Vierge.....		6	11.45.14,49	14,32	19,53	—54,79			—54,83	11.44.19,49 — 2,24

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B. 13

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

MAI 1877. — Position directe.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Mai 2.										
			h	m	s			h	m	s
22533 Lal.....	9	6	11.48.52,79	52,60			-54,83	11.47.57,77	-	2,18
22557 Lal.....	7.8	6	11.53.53,84	53,65			-54,84	11.52.58,81	-	2,21
o Vierge.....		6	11.59.53,94	53,79	58,96	-54,83	-54,85	11.58.58,94	-	2,36
22774 Lal.....	9	6	12. 2.58,54	58,35			-54,86	12. 2. 3,49	-	2,26
22919 Lal.....	8	6	12. 8.16,15	15,97			-54,87	12. 7.21,10	-	2,29
22999 Lal.....	8	6	12.11.23,04	22,85			-54,87	12.10.27,98	-	2,30
η Vierge.....		6	12.14.34,22	34,04	39,10	-54,94	-54,88	12.13.39,16	-	2,32
23219 Lal.....	8.9	6	12.19.23,34	23,14			-54,88	12.18.28,26	-	2,30
23278 Lal.....	8.9	6	12.21.49,05	48,86			-54,89	12.20.53,97	-	2,33
23440 Lal.....	9	6	12.26.52,10	51,91			-54,90	12.25.57,01	-	2,34
23532 Lal.....	7.8	6	12.30. 5,89	5,70			-54,90	12.29.10,80	-	2,36
23655 Lal.....	8	6	12.34.32,22	32,03			-54,91	12.33.37,12	-	2,38
23732 Lal.....	6	6	12.38.16,50	16,32			-54,92	12.37.21,40	-	2,40
23812 Lal.....	8	6	12.41.11,84	11,66			-54,92	12.40.16,74	-	2,42
23938 Lal.....	8.9	6	12.45.23,10	22,92			-54,93	12.44.27,99	-	2,43
24005 Lal.....	6	6	12.47.50,69	50,50			-54,93	12.46.55,57	-	2,42
24057 Lal.....	7	6	12.50.19,40	19,21			-54,94	12.49.24,27	-	2,43
24164 Lal.....	7	6	12.53.38,42	38,23			-54,94	12.52.43,29	-	2,44
θ Vierge.....		6	13. 4.32,54	32,34	37,39	-54,95	-54,96	13. 3.37,38	-	2,46
β Chevelure.....		6	13. 7. 5,82	5,71	10,80	-54,91	-54,96	13. 6.10,75	-	2,84
24971 Lal.....	8	6	13.24.52,82	52,64			-54,99	13.23.57,65	-	2,53
ζ Vierge.....		6	13.29.23,30	23,12	28,10	-55,02	-55,00	13.28.28,12	-	2,54
25198 Lal.....	8	6	13.33.31,82	31,63			-55,01	13.32.36,62	-	2,55
25283 Lal.....	7.8	6	13.37.32,05	31,86			-55,01	13.36.36,85	-	2,56
25350 Lal.....	8	6	13.39.46,77	46,58			-55,02	13.38.51,56	-	2,56
25432 Lal.....	8.9	6	13.42.59,90	59,70			-55,02	13.42. 4,68	-	2,56
25537 Lal.....	8	6	13.47.47,62	47,43			-55,03	13.46.52,40	-	2,57
τ Vierge.....		6	13.56.21,12	20,95	25,82	-55,13	-55,05	13.55.25,90	-	2,61
25824 Lal.....		6	13.58.47,15	46,95			-55,05	13.57.51,90	-	2,59
25885 Lal.....		6	14. 1.16,75	16,55			-55,05	14. 0.21,50	-	2,60
25957 Lal.....	7.8	6	14. 4.33,44	33,26			-55,06	14. 3.38,20	-	2,61
κ Vierge.....		6	14. 7.18,00	17,79	22,77	-55,02	-55,06	14. 6.22,73	-	2,60
λ Vierge.....		6	14.13.25,24	25,02	29,99	-55,03	-55,07	14.12.29,95	-	2,62
Mai 3.										
22557 Lal.....		6	11.53.57,45	57,26			-58,26	11.52.59,00	-	2,21
o Vierge.....		6	11.59.57,49	57,34	58,96	-58,38	-58,29	11.58.59,05	-	2,36
22774 Lal.....	9	6	12. 3. 2,07	1,88			-58,31	12. 2. 3,57	-	2,26
22862 Lal.....	8	6	12. 6. 5,04	4,85			-58,32	12. 5. 6,53	-	2,26
22999 Lal.....	8	6	12.11.26,60	26,41			-58,34	12.10.28,07	-	2,29
η Vierge.....		6	12.14.37,70	37,52	39,09	-58,43	-58,36	12.13.39,16	-	2,31
23219 Lal.....	8.9	6	12.19.26,94	26,74			-58,38	12.18.28,36	-	2,30
23278 Lal.....	8.9	6	12.21.52,62	52,43			-58,39	12.20.54,04	-	2,32
23440 Lal.....	9	6	12.26.55,75	55,56			-58,41	12.25.57,15	-	2,34
23532 Lal.....	8	6	12.30. 9,67	9,48			-58,43	12.29.11,05	-	2,35
23655 Lal.....	8	6	12.34.35,89	35,70			-58,45	12.33.37,25	-	2,37
23736 Lal.....	8	6	12.38.24,89	24,71			-58,47	12.37.26,24	-	2,40
24005 Lal.....	7.8	6	12.47.54,50	54,31			-58,50	12.46.55,81	-	2,41
24057 Lal.....	8	6	12.50.23,02	22,83			-58,52	12.49.24,31	-	2,42
24164 Lal.....	8	6	12.53.42,04	41,85			-58,53	12.52.43,32	-	2,44
θ Vierge.....		6	13. 4.36,15	35,95	37,39	-58,56	-58,58	13. 3.37,37	-	2,46
β Chevelure.....		6	13. 7. 9,35	9,24	10,79	-58,45	-58,60	13. 6.10,64	-	2,83
24957 Lal.....	9	6	13.24.29,57	29,39			-58,68	13.23.30,71	-	2,53
25021 Lal.....	9	6	13.26.51,22	51,03			-58,68	13.25.52,35	-	2,53
ζ Vierge.....		6	13.29.27,00	26,82	28,10	-58,72	-58,70	13.28.28,12	-	2,54

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	$\Delta_c$	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0.
<b>MAI 1877. — Position directe.</b>									
<b>OBSERVATEUR LEVEAU.</b>									
<b>Mai 3.</b>									
25198 Lal.....	7.8	6	13.33.35,55	35,36			—58,72	13.32.36,64	— 2,55
m Vierge.....		6	13.36.10,89	10,68	11,96	—58,72	—58,73	13.35.11,95	— 2,52
25434 Lal.....	8.9	6	13.43.3,60	3,40			—58,76	13.42.4,64	— 2,57
25564 Lal.....	8	6	13.48.49,07	48,88			—58,78	13.47.50,10	— 2,59
25662 Lal.....	9	6	13.52.34,45	34,26			—58,80	13.51.35,46	— 2,59
r Vierge.....		6	13.56.24,82	24,65	25,83	—58,82	—58,82	13.55.25,83	— 2,62
25824 Lal.....		6	13.58.50,85	50,65			—58,83	13.57.51,82	— 2,60
25825 Lal.....	8.9	6	14.1.20,45	20,25			—58,84	14.0.21,41	— 2,60
25957 Lal.....	7.8	6	14.4.37,12	36,94			—58,85	14.3.38,09	— 2,62
x Vierge.....		6	14.7.21,92	21,71	22,77	—58,94	—58,87	14.6.22,84	— 2,60
λ Vierge.....		6	14.13.29,00	28,78	29,99	—58,79	—58,89	14.12.29,89	— 2,62
<b>Mai 4.</b>									
n Vierge.....		6	12.14.41,55	41,37	39,09	—62,28	—62,28	12.13.39,09	— 2,31
23223 Lal.....	8.9	6	12.19.45,82	45,63			—62,28	12.18.43,35	— 2,30
23300 Lal.....	8	6	12.22.33,05	32,86			—62,29	12.21.30,57	— 2,33
23456 Lal.....	8.9	6	12.27.48,95	48,76			—62,30	12.26.46,46	— 2,35
f Vierge.....		6	12.31.32,15	31,95	29,64	—62,31	—62,30	12.30.29,65	— 2,33
γ Vierge (la 2 <sup>e</sup> )..		6	12.36.30,62	30,44	28,09	—62,35	—62,31	12.35.28,13	— 2,37
δ Vierge.....		6	12.50.29,40	29,24	26,94	—62,30	—62,34	12.49.26,90	— 2,46
24185 Lal.....		6	12.54.24,37	24,18			—62,34	12.53.21,84	— 2,43
θ Vierge.....		6	13.4.39,90	39,70	37,39	—62,31	—62,36	13.3.37,34	— 2,46
ζ Vierge.....		6	13.29.30,73	30,55	28,10	—62,45	—62,39	13.28.28,16	— 2,54
25293 Lal.....		6	13.37.43,87	43,69			—62,40	13.36.41,29	— 2,57
25440 Lal.....		6	13.43.22,79	22,60			—62,41	13.42.20,19	— 2,57
x Vierge.....		6	14.7.25,35	25,14	22,78	—62,36	—62,45	14.6.22,69	— 2,61
λ Vierge.....		6	14.13.32,72	32,50	30,00	—62,50	—62,46	14.12.30,04	— 2,63
26273 Lal.....		6	14.17.33,69	33,51			—62,46	14.16.31,05	— 2,64
26415 Lal.....		6	14.22.57,37	57,18			—62,47	14.21.54,71	— 2,65
<b>Position inverse.</b>									
<b>Mai 28.</b>									
25440 Lal.....		6	13.42.43,92	44,12			—24,04	13.42.20,08	— 2,58
25564 Lal.....		6	13.48.14,00	14,20			—24,04	13.47.50,16	— 2,61
25662 Lal.....		6	13.51.59,39	59,59			—24,04	13.51.35,55	— 2,62
r Vierge.....		6	13.55.49,69	49,89	25,86	—24,03	—24,04	13.55.25,85	— 2,65
25885 Lal.....		6	14.0.45,40	45,59			—24,03	14.0.21,56	— 2,65
25957 Lal.....		6	14.4.2,00	2,20			—24,03	14.3.38,17	— 2,67
x Vierge.....		6	14.6.46,74	46,93	22,84	—24,09	—24,03	14.6.22,90	— 2,67
λ Vierge.....		6	14.12.53,87	54,05	30,08	—23,97	—24,03	14.12.30,02	— 2,71
26232 Lal.....		6	14.15.20,04	20,23			—24,03	14.14.56,20	— 2,71
26323 Lal.....		6	14.18.49,17	49,36			—24,03	14.18.25,33	— 2,72
26415 Lal.....		6	14.22.18,54	18,74			—24,03	14.21.54,71	— 2,73
26477 Lal.....		6	14.24.32,85	33,04			—24,03	14.24.9,01	— 2,74
26573 Lal.....		6	14.28.36,84	37,03			—24,02	14.28.13,01	— 2,75
26635 Lal.....		6	14.30.58,05	58,24			—24,02	14.30.34,22	— 2,76
26729 Lal.....		6	14.35.3,67	3,87			—24,02	14.34.39,85	— 2,77
26824 Lal.....		6	14.37.51,00	51,20			—24,02	14.37.27,18	— 2,78
26887 Lal.....		6	14.40.9,47	9,67			—24,02	14.39.45,65	— 2,79
α <sup>1</sup> Balance.....		6	14.44.19,84	20,02	55,94	—24,08	—24,02	14.43.56,00	— 2,86
ξ <sup>2</sup> Balance.....		6	14.50.32,35	32,54	8,58	—23,96	—24,02	14.50.8,52	— 2,85
49 Balance.....		6	15.53.52,54	52,72	28,60	—24,12	—23,99	15.53.28,73	— 3,07
29177 Lal.....		6	15.56.42,70	42,89			—23,99	15.56.18,90	— 2,96
29268 Lal.....		6	15.59.9,07	9,26			—23,98	15.58.45,28	— 2,96
29354 Lal.....		6	16.1.39,09	39,29			—23,98	16.1.15,31	— 2,96

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B.15

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

## MAI 1877. — Position inverse.

OBSERVATEUR LEVEAU.

		h	m	s	s	s	s	h	m	s	s
δ Ophiuchus.....	6	16.	8.	20,77	20,96	56,98	—23,98	16.	7.	56,98	— 2,97
σ Scorpion.....	6	16.	14.	9,94	10,12	46,13	—23,99	16.	13.	46,14	— 3,27
λ Ophiuchus.....	6	16.	25.	9,25	9,45	45,60	—23,85	16.	24.	45,47	— 2,94
β Ophiuchus.....	6	17.	37.	50,34	50,55	26,59	—23,96				
μ Hercule.....	6	17.	42.	4,99	5,25	41,36	—23,89				
ν Ophiuchus.....	6	17.	52.	42,20	42,39	18,33	—24,06				
⊙ 2° Bord.....	6	18.	0.	58,90	59,08		—23,97	18.	0.	35,11	
Mai 30.											
z Vierge.....	6	12.	14.	2,72	2,92	38,92	—24,00	12.	13.	38,88	— 2,14
δ Corbeau.....	6	12.	23.	56,09	56,27	32,29	—23,98	12.	23.	32,23	— 2,09
γ Vierge (la 2 <sup>e</sup> )..	6	12.	35.	51,90	52,10	27,97	—24,13	12.	35.	28,06	— 2,25
δ Vierge.....	6	12.	49.	50,67	50,88	26,83	—24,05	12.	49.	26,84	— 2,35
θ Vierge.....	6	13.	4.	1,15	1,34	37,31	—24,03	13.	3.	37,30	— 2,38

## Position directe.

Mai 31.											
θ Vierge.....	6	13.	4.	1,47	1,39	37,31	—24,08	13.	3.	37,36	— 2,38
L'Épi.....	6	13.	19.	9,42	9,32	45,28	—24,04	13.	18.	45,30	— 2,43
ζ Vierge.....	6	13.	28.	52,09	52,02	28,07	—23,95	13.	28.	28,02	— 2,51
m Vierge.....	6	13.	35.	36,04	35,95	11,96	—23,99	13.	35.	11,95	— 2,52
25440 Lal.....	6	13.	42.	44,17	44,10		—23,99	13.	42.	20,11	— 2,57
25537 Lal.....	6	13.	47.	16,49	16,41		—23,98	13.	46.	52,43	— 2,60
25620 Lal.....	6	13.	50.	9,00	8,92		—23,98	13.	49.	44,94	— 2,60
τ Vierge.....	6	13.	55.	49,99	49,92	25,85	—24,07	13.	55.	25,94	— 2,64
z Vierge.....	6	14.	6.	46,84	46,74	22,84	—23,90	14.	6.	22,78	— 2,67
λ Vierge.....	6	14.	12.	54,09	53,98	30,08	—23,90	14.	12.	30,02	— 2,71
26249 Lal.....	6	14.	16.	4,85	4,78		—23,95	14.	15.	40,83	— 2,71
26359 Lal.....	6	14.	20.	11,29	11,22		—23,95	14.	19.	47,27	— 2,73
26477 Lal.....	6	14.	24.	32,94	32,86		—23,94	14.	24.	8,92	— 2,74
20 Balance.....	6	14.	57.	19,54	19,39	55,41	—23,98	14.	56.	55,49	— 3,02
27504 Lal.....	6	15.	1.	13,82	13,75		—23,90	15.	0.	49,85	— 2,86
27612 Lal.....	6	15.	4.	6,22	6,15		—23,90	15.	3.	42,25	— 2,86
β Balance.....	6	15.	10.	50,22	50,12	26,27	—23,85	15.	10.	26,23	— 2,91
28015 Lal.....	6	15.	16.	45,39	45,32		—23,88	15.	16.	21,44	— 2,90
28118 Lal.....	6	15.	19.	51,70	51,63		—23,88	15.	19.	27,75	— 2,90
28249 Lal.....	6	15.	24.	59,02	58,94		—23,88	15.	24.	35,06	— 2,93
28353 Lal.....	6	15.	28.	20,92	20,85		—23,87	15.	27.	56,98	— 2,93
28447 Lal.....	6	15.	31.	36,34	36,27		—23,87	15.	31.	12,40	— 2,92
28548 Lal.....	6	15.	34.	32,29	32,22		—23,86	15.	34.	8,36	— 2,93
α Serpent.....	4	15.	38.	39,50	39,44	15,50	—23,94	15.	38.	15,58	— 2,92
28785 Lal.....	6	15.	43.	0,17	0,10		—23,86	15.	42.	36,24	— 2,95
45 λ Balance.....	6	15.	46.	38,80	38,67	14,87	—23,80	15.	46.	14,82	— 3,14
29018 Lal.....	6	15.	51.	0,84	0,77		—23,84	15.	50.	36,93	— 2,96
49 Balance.....	6	15.	53.	52,52	52,41	28,63	—23,78	15.	53.	28,57	— 3,10

## JUIN 1877. — Position directe.

Juin 7.											
L'Épi.....	6	13.	19.	0,19	59,89	45,24	—14,65	13.	18.	45,25	— 2,39
ζ Vierge.....	6	13.	28.	42,99	42,76	28,03	—14,73	13.	28.	28,14	— 2,47
25 Ch. de chasse.	6	13.	32.	17,14	17,10	2,56	—14,54	13.	32.	2,49	— 2,82
m Vierge.....	6	13.	35.	26,90	26,62	11,93	—14,69	13.	35.	12,02	— 2,49
n Bouvier.....	6	13.	49.	6,90	6,78	52,33	—14,45	13.	48.	52,21	— 2,66
τ Vierge.....	6	13.	55.	40,59	40,37	25,83	—14,54	13.	55.	25,81	— 2,62

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
JUIN 1877. — Position inverse.									
OBSERVATEUR LEVEAU.									
Juin 11.									
θ Vierge.....	6		13. 3.43,57	43,68	37,24	— 6,44	— 6,41	13. 3.37,27	— 2,31
L'Épi.....	6		13. 18.51,47	51,56	45,22	— 6,34	— 6,37	13. 18.45,19	— 2,37
ζ Vierge.....	6		13.28.34,19	34,31	28,01	— 6,30	— 6,35	13.28.27,96	— 2,45
25 Ch. de chasse.	6		13.32. 8,55	8,86	2,51	— 6,35	— 6,34	13.32. 2,52	— 2,77
m Vierge.....	6		13.35.18,20	18,30	11,92	— 6,38	— 6,33	13.35.11,97	— 2,48
Juin 12.									
L'Épi.....	4		13.18.48,18	48,27	45,22	— 3,05			
Juin 13.									
η Ophiuchus.....	6		17. 3.25,50	25,59	22,82	— 2,77	— 2,78	17. 3.22,81	— 3,37
A' Ophiuchus.....	6		17. 7.53,45	53,52	50,67	— 2,85	— 2,78	17. 7.50,74	— 3,61
θ Ophiuchus.....	6		17.14.33,80	33,87	30,96	— 2,91	— 2,78	17.14.31,09	— 3,61
d Ophiuchus.....	6		17.19.36,57	36,63	33,73	— 2,90	— 2,78	17.19.33,85	— 3,74
α Ophiuchus.....	6		17.29.19,05	19,21	16,50	— 2,71	— 2,78	17.29.16,43	— 3,04
β Ophiuchus.....	6		17.37.29,37	29,51	26,82	— 2,69	— 2,78	17.37.26,73	— 3,10
γ Ophiuchus.....	6		17.52.21,15	21,24	18,61	— 2,63	— 2,78	17.52.18,46	— 3,30
Z <sup>1</sup> Bord.....	6		17.57.53,45	53,52			— 2,78	17.57.50,74	
Z <sup>2</sup> Bord.....	6		17.57.56,84	56,91			— 2,78	17.57.54,13	
Juin 19.									
C <sup>1</sup> Bord.....	6		12.59.43,04	43,01			— 9,00	12.59.34,01	
L'Épi.....	6		13.18.54,20	54,17	45,17	— 9,00			
ζ Vierge.....	6		13.28.36,97	36,97	27,97	— 9,00			
m Vierge.....	6		13.35.20,89	20,86	11,86	— 9,00			
α Hercule.....	6		17. 9.14,55	14,61	5,39	— 9,22	— 9,30	17. 9. 5,31	— 3,07
θ Ophiuchus.....	6		17.14.40,47	40,40	31,03	— 9,37	— 9,30	17.14.31,10	— 3,68
d Ophiuchus.....	6		17.19.43,40	43,32	33,81	— 9,51	— 9,30	17.19.34,02	— 3,82
β Ophiuchus.....	6		17.37.36,15	36,17	26,89	— 9,28	— 9,30	17.37.26,87	— 3,17
μ Hercule.....	6		17.41.50,64	50,77	41,63	— 9,14	— 9,30	17.41.41,47	— 2,99
Juin 20.									
ν Hercule.....	6		17.16.17,14	17,30	6,45	—10,85	—10,86	17.16. 6,44	— 3,02
d Ophiuchus.....	6		17.19.44,89	44,81	33,82	—10,99	—10,86	17.19.33,95	— 3,83
α Ophiuchus.....	6		17.29.27,40	27,45	16,57	—10,88	—10,86	17.29.16,59	— 3,11
β Ophiuchus.....	6		17.37.37,74	37,76	26,90	—10,86	—10,86	17.37.26,90	— 3,18
μ Hercule.....	6		17.41.52,25	52,38	41,64	—10,74	—10,86	17.41.41,52	— 3,00
Z <sup>1</sup> Bord.....	6		17.54. 9,74	9,68			—10,86	17.53.58,82	
Z <sup>2</sup> Bord.....	4		17.54.13,30	13,24			—10,86	17.54. 2,38	
Juin 21.									
C <sup>1</sup> Bord.....	6		14.44.46,65	46,59			—12,05	14.44.34,54	
ξ <sup>2</sup> Balance.....	6		14.50.20,74	20,71	8,59	—12,12	—12,05	14.50. 8,66	— 2,86
20 Balance.....	6		14.57. 7,65	7,58	55,41	—12,17	—12,06	14.56.55,52	— 3,02
ψ Bouvier.....	6		14.59.25,14	25,26	13,34	—11,92	—12,06	14.59.13,20	— 2,84
β Balance.....	6		15.10.38,35	38,32	26,30	—12,02	—12,07	15.10.26,25	— 2,94
α Ophiuchus.....	6		17.29.28,64	28,69	16,58	—12,11			
β Ophiuchus.....	6		17.37.39,12	39,14	26,91	—12,23			
μ Hercule.....	6		17.41.53,60	53,73	41,65	—12,08			
Z <sup>1</sup> Bord.....	4		17.53.37,88	37,82			—12,15	17.53.25,67	
Z <sup>2</sup> Bord.....	6		17.53.41,12	41,06			—12,15	17.53.28,91	
Position directe.									
Juin 25.									
λ Balance.....	6		15.46.36,64	36,23	14,96	—21,27	—21,19	15.46.15,04	— 3,23
29018 Lal.....	6		15.50.58,40	58,19			—21,20	15.50.36,99	— 3,04
49 Balance.....	6		15.53.50,32	49,95	28,73	—21,22	—21,22	15.53.28,73	— 3,20
29177 Lal.....	6		15.56.40,39	40,15			—21,23	15.56.18,92	— 3,08
29268 Lal.....	6		15.59. 6,87	6,63			—21,24	15.58.45,39	— 3,09

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B.17

G'.	N	Passage observé.	T	A.	C.	C'	Asc. droite app. conclus.	Réduct. à janv. o.
-----	---	---------------------	---	----	----	----	------------------------------	-----------------------

JUIN 1877. — Position directe.

OBSERVATEUR LEVEAU.

<b>Juin 25.</b>								
29371 Lal.....	6	16. 2. 6,47	6,25			—21,24	16. 1.45,01	— 3,08
♈ Scorpion.....	6	16. 5.15,79	15,39	54,24	—21,15	—21,25	16. 4.54,14	— 3,32
♏ Ophiuchus.....	6	16. 8.18,64	18,40	57,13	—21,27	—21,26	16. 7.57,14	— 3,12
29664 Lal.....	6	16.10.51,84	51,59			—21,27	16.10.30,32	— 3,14
♈ Scorpion.....	6	16.14. 8,27	7,80	46,33		—21,28	16.13.46,52	— 3,47
29822 Lal.....	6	16.17.10,77	10,55			—21,29	16.16.49,26	— 3,13
30016 Lal.....	6	16.24. 7,07	6,85			—21,31	16.23.45,54	— 3,13
30099 Lal.....	6	16.27.19,72	19,47			—21,32	16.26.58,15	— 3,19
30215 Lal.....	6	16.31. 0,35	0,12			—21,33	16.30.38,79	— 3,18
30405 Lal.....	6	16.37. 8,35	8,10			—21,35	16.36.46,75	— 3,22
30568 Lal.....	6	16.42.46,34	46,09			—21,37	16.42.24,72	— 3,24
30705 Lal.....	6	16.47.40,39	40,14			—21,38	16.47.18,76	— 3,25
30805 Lal.....	6	16.50.55,42	55,19			—21,39	16.50.33,80	— 3,23
30885 Lal.....	6	16.53.44,92	44,67			—21,41	16.53.23,26	— 3,26
31055 Lal.....	6	16.59. 4,07	3,81			—21,42	16.58.42,39	— 3,29
31141 Lal.....	6	17. 1.57,25	57,00			—21,43	17. 1.35,57	— 3,28
31263 Lal.....	6	17. 5.37,57	37,31			—21,44	17. 5.15,87	— 3,29
31329 Lal.....	6	17. 8.31,57	31,32			—21,45	17. 8. 9,87	— 3,30
31450 Lal.....	6	17.12.42,85	42,63			—21,46	17.12.21,17	— 3,27
♈ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	17.51.35,29	34,84			—21,58	17.51.13,26	
♈ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	17.51.38,75	38,30			—21,58	17.51.16,72	
♏ Ophiuchus.....	6	17.59.39,30	39,11	17,45	—21,66			
♐ Sagittaire.....	6	18. 6.50,22	49,80	28,12	—21,68			
♏ Serpent.....	6	18.15.21,85	21,61	0,06	—21,55			
♏ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	18.36.56,44	55,91			—21,72	18.36.34,19	
<b>Juin 27.</b>								
28783 Lal.....	6	15.43. 1,24	1,00			—27,58	15.42.33,42	— 3,03
λ Balance.....	6	15.46.42,89	42,48	14,96	—27,52	—27,59	15.46.14,89	— 3,23
29018 Lal.....	6	15.51. 4,87	4,65			—27,60	15.50.37,05	— 3,03
49 Balance.....	6	15.53.56,79	56,43	28,73	—27,70	—27,60	15.53.28,83	— 3,20
29177 Lal.....	6	15.56.46,72	46,48			—27,61	15.56.18,87	— 3,08
♏ Scorpion.....	6	15.58.48,55	48,15	20,50	—27,65	—27,62	15.58.20,53	— 3,30
29356 Lal.....	6	16. 1.46,45	46,23			—27,62	16. 1.18,61	— 3,08
♈ Scorpion.....	6	16. 5.22,27	21,87	54,24	—27,63	—27,63	16. 4.54,24	— 3,32
♏ Ophiuchus.....	6	16. 8.24,97	24,73	57,13	—27,60	—27,64	16. 7.57,09	— 3,12
29664 Lal.....	6	16.10.58,19	57,94			—27,65	16.10.30,29	— 3,14
29769 Lal.....	6	16.15.24,87	24,64			—27,66	16.14.56,98	— 3,13
29838 Lal.....	6	16.17.51,15	50,92			—27,67	16.17.23,25	— 3,15
30016 Lal.....	6	16.24.13,32	13,10			—27,68	16.23.45,42	— 3,15
30114 Lal.....	6	16.27.48,32	48,10			—27,69	16.27.20,41	— 3,17
30215 Lal.....	6	16.31. 6,69	6,46			—27,70	16.30.38,76	— 3,19
30345 Lal.....	6	16.35.24,39	24,14			—27,71	16.34.56,43	— 3,22
30445 Lal.....	6	16.38.35,14	34,90			—27,72	16.38. 7,18	— 3,22
30522 Lal.....	6	16.41. 9,65	9,41			—27,73	16.40.41,68	— 3,22
30618 Lal.....	6	16.44.18,44	18,22			—27,73	16.43.50,49	— 3,21
30722 Lal.....	6	16.48. 9,99	9,74			—27,74	16.47.42,00	— 3,26
30805 Lal.....	6	16.51. 1,72	1,49			—27,75	16.50.33,74	— 3,24
30885 Lal.....	6	16.53.51,14	50,89			—27,76	16.53.23,13	— 3,27
30943 Lal.....	6	16.55.43,95	43,70			—27,76	16.55.15,94	— 3,27
31055 Lal.....	6	16.59.10,45	10,19			—27,77	16.58.42,42	— 3,30
31141 Lal.....	6	17. 2. 3,60	3,35			—27,77	17. 1.35,58	— 3,29
31224 Lal.....	6	17. 4.21,67	21,46			—27,78	17. 3.53,68	— 3,25
31290 Lal.....	6	17. 6.47,37	47,12			—27,79	17. 6.19,33	— 3,30

Observations de Paris, 1877.

B.3



G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
JUIN 1877. — Position directe.								
OBSERVATEUR LEVEAU.								
Juin 27.								
α Ophiuchus.....	6	17.29.44,74	44,63	16,61	—28,02	—27,84	17.29.16,79	— 3,15
β Ophiuchus.....	6	17.37.55,05	54,88	26,95	—27,93	—27,86	17.37.27,02	— 3,23
ℳ 1 <sup>er</sup> Bord.....	4	17.50.36,03	35,58			—27,89	17.50. 7,69	
ℳ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	17.50.39,40	38,95			—27,89	17.50.11,06	
γ Ophiuchus.....	6	17.52.46,99	46,69	18,78	—27,91	—27,90	17.52.18,79	— 3,47
ρ <sup>1</sup> Ophiuchus.....	6	17.59.45,69	45,41	17,47	—27,94	—27,92	17.59.17,49	— 3,28
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6	18. 6.56,35	55,93	28,14	—27,79	—27,93	18. 6.28,00	— 3,75
η Serpent.....	6	18.15.28,15	27,91	0,08	—27,83	—27,96	18.14.59,95	— 3,35
Juin 28.								
49 Balance.....	6	15.53.59,29	58,93	28,73	—30,20	—30,08	15.53.28,85	— 3,20
♏ Scorpion.....	6	15.58.51,02	50,62	20,50	—30,12	—30,10	15.58.20,52	— 3,30
♏ Scorpion.....	6	16. 5.24,67	24,27	54,24	—30,03	—30,12	16. 4.54,15	— 3,32
♏ Scorpion.....	6	16.14.16,84	16,37	46,34	—30,03	—30,13	16.13.46,24	— 3,48
λ Ophiuchus.....	6	16.25.16,19	16,00	45,79	—30,21	—30,16	16.24.45,84	— 3,13
τ Scorpion.....	6	16.28.47,97	47,46	17,26	—30,20	—30,18	16.28.17,28	— 3,62
η Ophiuchus.....	6	17. 3.53,70	53,34	22,95	—30,39	—30,27	17. 3.23,07	— 3,50
ℳ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	17.50. 6,00	5,55			—30,38	17.49.35,17	
ℳ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	17.50. 9,43	8,98			—30,38	17.49.38,60	
γ Ophiuchus.....	6	17.52.49,37	49,07	18,79	—30,28	—30,39	17.52.18,68	— 3,48
ρ <sup>1</sup> Ophiuchus.....	6	17.59.48,09	47,90	17,48	—30,42	—30,41	17.59.17,49	— 3,29
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6	18. 6.59,00	58,58	28,15	—30,43	—30,43	18. 6.28,15	— 3,76
JUILLET 1877. — Position inverse.								
Juillet 6.								
α Serpent.....	6	15.39. 5,17	5,20	15,49	—49,71	—49,61	15.38.15,59	— 2,91
λ Balance.....	6	15.47. 4,74	4,62	14,94	—49,68	—49,63	15.46.14,99	— 3,21
30031 Lal.....	6	16.25. 9,80	9,77			—49,75	16.24.20,02	— 3,18
30115 Lal.....	6	16.28.16,85	16,81			—49,74	16.27.27,07	— 3,21
30191 Lal.....	6	16.30.46,79	46,77			—49,73	16.29.57,04	— 3,18
30283 Lal.....	6	16.34. 7,90	7,87			—49,76	16.33.18,11	— 3,21
ζ Hercule.....	6	16.37.31,37	31,59	41,90	—49,69	—49,79	16.36.41,80	— 2,95
30705 Lal.....	6	16.48. 8,29	8,26			—49,83	16.47.18,43	— 3,27
α Hercule.....	6	16.52.43,59	43,64	53,87	—49,77	—49,85	16.51.53,79	— 3,12
α Hercule.....	6	16.56.27,65	27,86	37,96	—49,90	—49,86	16.55.38,00	— 3,00
31123 Lal.....	6	17. 1.40,74	40,71			—49,88	17. 0.50,83	— 3,29
31265 Lal.....	6	17. 6.14,62	14,59			—49,89	17. 5.24,70	— 2,91
31340 Lal.....	6	17. 9.26,72	26,70			—49,90	17. 8.36,80	— 3,31
31452 Lal.....	6	17.13.18,87	18,84			—49,91	17.12.28,93	— 3,33
31597 Lal.....	6	17.17.17,45	17,44			—49,93	17.16.27,51	— 3,31
31763 Lal.....	6	17.22.10,52	10,49			—49,95	17.21.20,54	— 3,35
α Ophiuchus.....	6	17.30. 6,47	6,54	16,64	—49,90	—49,98	17.29.16,56	— 3,18
β Ophiuchus.....	6	17.38.17,00	17,02	26,99	—50,03	—50,00	17.37.27,02	— 3,27
ℳ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6	17.46.14,33	14,19			—50,04	17.45.24,15	
ℳ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	17.46.17,79	17,65			—50,04	17.45.27,61	
γ Ophiuchus.....	6	17.53. 9,07	9,00	18,85	—50,15	—50,06	17.52.18,94	— 3,54
ρ <sup>1</sup> Ophiuchus.....	6	18. 0. 7,65	7,65	17,54	—50,11	—50,08	17.59.17,57	— 3,35
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6	18. 7.18,47	18,34	28,23	—50,11	—50,10	18. 6.28,24	— 3,84
β Lyre.....	6	18.46.25,22	25,45	35,29	—50,16	—50,24	18.45.35,21	— 3,04
Juillet 10.								
30191 Lal.....	6	16.31. 0,84	0,82			—63,68	16.29.57,14	— 3,18
ζ Hercule.....	6	16.37.45,27	45,49	41,88	—63,61			
30705 Lal.....	6	16.48.22,42	22,39			—63,73	16.47.18,66	— 3,27
α Ophiuchus.....	6	16.52.57,67	57,72	53,87	—63,85			

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B.19

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub> '	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	------------------	------------------------------	-----------------------

JUILLET 1877. — Position inverse.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Juillet 10.									
		h	m	s					
30924 Lal.....	6	16.55.41,57	41,54				—63,75	16.54.37,79	— 3,29
31026 Lal.....	6	16.58.43,15	43,13				—63,76	16.57.39,37	— 3,28
31123 Lal.....	6	17. 1.54,85	54,82				—63,77	17. 0.51,05	— 3,30
31265 Lal.....	6	17. 6.28,75	28,72				—63,78	17. 5.24,94	— 3,32
31340 Lal.....	6	17. 9.40,79	40,77				—63,79	17. 8.36,98	— 3,32
31452 Lal.....	6	17.13.32,70	32,67				—63,80	17.12.28,87	— 3,33
31597 Lal.....	6	17.17.31,32	31,31				—63,82	17.16.27,49	— 3,32
31763 Lal.....	6	17.22.24,40	24,37				—63,84	17.21.20,53	— 3,36
31873 Lal.....	6	17.25.43,59	43,56				—63,85	17.24.39,71	— 3,37
α Ophiuchus.....	6	17.30.20,35	20,42	16,65	—63,77				
β Ophiuchus.....	6	17.35.18,10	18,09				—63,87	17.34.14,22	— 3,37
γ Ophiuchus.....	6	17.38.30,94	30,96	27,01	—63,95				
ζ 1 <sup>re</sup> Bord.....	6	17.44.31,02	30,88				—63,89	17.43.26,99	
ζ 2 <sup>e</sup> Bord.....	4	17.44.34,30	34,16				—63,89	17.43.30,27	
33135 Lal.....	6	17.59.32,55	32,53				—63,94	17.58.28,59	— 3,43
33261 Lal.....	6	18. 2.55,89	55,85				—63,95	18. 1.51,90	— 3,49
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6	18. 7.32,35	32,22	28,26	—63,96				
Juillet 11.									
31026 Lal.....	6	16.58.46,04	46,02				—66,70	16.57.39,32	— 3,28
α Hercule.....	6	17.10.11,97	12,05	5,44	—66,61	—66,73	17. 9. 5,32	— 3,12	
θ Ophiuchus.....	6	17.15.37,92	37,77	31,15	—66,62	—66,74	17.14.31,03	— 3,80	
δ Ophiuchus.....	6	17.20.40,89	40,71	33,95	—66,76	—66,74	17.19.33,97	— 3,96	
31868 Lal.....	6	17.25.25,22	25,19				—66,75	17.24.18,44	— 3,37
α Ophiuchus.....	6	17.30.23,39	23,46	16,65	—66,81	—66,76	17.29.16,70	— 3,19	
β Ophiuchus.....	6	17.35.20,95	20,94				—66,77	17.34.14,17	— 3,37
γ Ophiuchus.....	6	17.38.33,79	33,81	27,01	—66,80	—66,77	17.37.27,04	— 3,29	
ζ 1 <sup>re</sup> Bord.....	4	17.44. 5,48	5,34				—66,78	17.42.58,56	
ζ 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	17.44. 8,89	8,75				—66,78	17.43. 1,97	
ν Ophiuchus.....	6	17.53.25,84	25,77	18,87	—66,90	—66,80	17.52.18,97	— 3,56	
33076 Lal.....	6	17.57.52,04	52,03				—66,81	17.56.45,22	— 3,41
ρ <sup>1</sup> Ophiuchus.....	6	18. 0.24,47	24,47	17,56	—66,91	—66,81	17.59.17,66	— 3,37	
μ <sup>1</sup> Sagittaire.....	6	18. 7.35,14	35,01	28,26	—66,75	—66,83	18. 6.28,18	— 3,87	
34353 Lal.....	6	18.29. 8,07	8,03				—66,87	18.28. 1,16	— 3,54
34464 Lal.....	6	18.31.41,67	41,63				—66,87	18.30.34,76	— 3,54
34584 Lal.....	6	18.34.38,49	38,47				—66,88	18.33.31,59	— 3,48
34672 Lal.....	6	18.37.18,22	18,20				—66,88	18.36.11,32	— 3,48
34779 Lal.....	6	18.39.46,95	46,94				—66,89	18.38.40,05	— 3,47
34866 Lal.....	6	18.41.49,32	49,30				—66,89	18.40.42,41	— 3,55
35054 Lal.....	6	18.45.48,85	48,82				—66,90	18.44.41,92	— 3,53
35146 Lal.....	6	18.47.51,69	51,68				—66,91	18.46.44,77	— 3,47
35260 Lal.....	6	18.50.45,07	45,03				—66,91	18.49.38,12	— 3,56
35409 Lal.....	6	18.54.18,19	18,16				—66,92	18.53.11,24	— 3,55
35541 Lal.....	6	18.57.36,17	36,14				—66,93	18.56.29,21	— 3,55
λ Aigle.....	6	19. 0.53,84	53,80	46,80	—67,00	—66,93	18.59.46,87	— 3,57	
π Sagittaire.....	6	19. 3.37,97	37,84	30,81	—67,03	—66,94	19. 2.30,90	— 3,97	
35958 Lal.....	6	19. 6.22,55	22,52				—66,94	19. 5.15,58	— 3,55
36103 Lal.....	6	19. 9. 6,89	6,87				—66,95	19. 7.59,92	— 3,50
ω Aigle.....	6	19.13.12,60	12,66	5,81	—66,85	—66,95	19.12. 5,71	— 3,29	
36452 Lal.....	6	19.16.42,97	42,93				—66,96	19.15.35,97	— 3,57
31 b Aigle.....	6	19.20.16,50	16,56	9,66	—66,90	—66,96	19.19. 9,60	— 3,31	
Juillet 20.									
β <sup>1</sup> Scorpion.....	6	15.59.58,17	58,05	20,41	—97,64	—97,63	15.58.20,42	— 3,21	
5347 B.A.C.....	6	16. 2.19,04	18,88			—97,63	16. 0.41,25	— 3,34	

B.3.

	G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	J <sub>e</sub>	C <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
<b>JUILLET 1877. — Position inverse.</b>									
<b>OBSERVATEUR LEVEAU.</b>									
<b>Juillet 20.</b>									
ν <sup>2</sup> Scorpion.....	6		16. 6.31,90	31,78	54,16	—97,62	—97,63	16. 4.54,15	— 3,24
δ Ophiuchus.....	6		16. 9.34,75	34,72	57,05	—97,67	—97,63	16. 7.57,09	— 3,04
τ Scorpion.....	6		16.15.23,99	23,84	46,27	—97,57	—97,64	16.13.46,20	— 3,41
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		16.21.27,69	27,52			—97,64	16.19.49,88	
λ Ophiuchus.....	6		16.26.23,35	23,35	45,72	—97,63	—97,64	16.24.45,71	— 3,06
τ Scorpion.....	6		16.29.15,14	54,97	17,22	—97,75	—97,65	16.28.17,32	— 3,58
κ Ophiuchus.....	6		16.53.31,35	31,40	53,83	—97,57	—97,66	16.51.53,74	— 3,08
κ Aigle.....	6		19.31.57,94	57,89	20,12	—97,77			
γ Aigle.....	6		19.42. 5,77	5,82	28,05	—97,77			

<b>Position directe.</b>									
<b>Juillet 26.</b>									
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	4		17.38.36,20	35,75			—95,13	17.37. 0,62	
⊙ 2 <sup>er</sup> Bord.....	6		17.38.39,45	39,00			—95,13	17.37. 3,87	
μ Hercule.....	6		17.43.16,77	16,70	41,62	—95,08	—95,13	17.41.41,57	— 2,98
ν Ophiuchus.....	6		17.53.54,30	53,97	18,88	—95,09	—95,13	17.52.18,84	— 3,57
33076 Lal.....	9.10	6	17.58.20,57	20,31			—95,13	17.56.45,18	— 3,41
μ Sagittaire.....	6		18. 8. 3,92	3,49	28,29	—95,20	—95,13	18. 6.28,36	— 3,90
33658 Lal.....	6		18.12.59,24	58,97			—95,13	18.11.23,84	— 3,48
η Serpent.....	6		18.16.35,65	35,37	0,22	—95,15	—95,13	18.15. 0,24	— 3,49
34175 Lal.....	8.9	6	18.25. 6,49	6,21			—95,13	18.23.31,08	— 3,52
34353 Lal.....	6		18.29.36,64	36,34			—95,12	18.28. 1,22	— 3,59
34740 Lal.....	6		18.39.28,84	28,57			—95,12	18.37.53,45	— 3,55
35338 Lal.....	6		18.52.55,35	55,08			—95,12	18.51.19,96	— 3,56
35464 Lal.....	6		18.56. 1,84	1,58			—95,12	18.54.26,46	— 3,56
35628 Lal.....	6		18.59.33,85	33,58			—95,12	18.57.58,46	— 3,57
35766 Lal.....	6		19. 2.43,97	43,70			—95,12	19. 1. 8,58	— 3,59
ω Aigle.....	6		19.13.41,14	40,96	5,89	—95,07			
36452 Lal.....	6		19.17.11,49	11,19			—95,12	19.15.36,07	— 3,68
36849 Lal.....	6		19.25.29,35	29,06			—95,12	19.23.53,94	— 3,66
36977 Lal.....	6		19.28.31,60	31,30			—95,11	19.26.56,19	— 3,70
37118 Lal.....	6		19.31.34,84	34,56			—95,11	19.29.59,45	— 3,65
37296 Lal.....	6		19.35.29,04	28,76			—95,11	19.33.53,65	— 3,66
α <sup>1</sup> Capricorne.....	6		20.12.29,15	28,79	53,64	—95,15			
ρ Capricorne.....	6		20.23.30,12	29,72	54,60	—95,12			
β Verseau.....	6		21.26.43,87	43,56	8,59	—94,97			
γ Capricorne.....	6		21.34.55,65	55,25	20,34	—94,91			
ε Pégase.....	6		21.39.47,12	46,92	12,02	—94,90			
⊙ 2 <sup>er</sup> Bord.....	6		21.45.17,87	17,48			—94,93	21.43.42,55	
<b>Juillet 30.</b>									
ω Hercule.....	6		17.17.35,82	35,79	6,27	—89,52	—89,41	17.16. 6,38	— 2,84
α Ophiuchus.....	6		17.30.46,20	46,03	16,58	—89,45	—89,38	17.29.16,65	— 3,12
⊙ 1 <sup>er</sup> Bord.....	6		17.37.19,29	18,84			—89,37	17.35.49,47	
⊙ 2 <sup>er</sup> Bord.....	4		17.37.22,60	22,15			—89,37	17.35.52,78	
μ Hercule.....	6		17.43.11,07	11,00	41,59	—89,41	—89,36	17.41.41,64	— 2,95
ν Ophiuchus.....	6		17.53.48,47	48,14	18,87	—89,27	—89,34	17.52.18,80	— 3,56
33076 Lal.....	6		17.58.14,90	14,64			—89,33	17.56.45,31	— 3,40
μ Sagittaire.....	6		18. 7.57,94	57,51	28,29	—89,22	—89,32	18. 6.28,19	— 3,90
33658 Lal.....	6		18.12.53,49	53,22			—89,31	18.11.23,91	— 3,47
η Serpent.....	6		18.16.29,75	29,47	0,22	—89,25	—89,29	18.15. 0,18	— 3,49
34009 Lal.....	6		18.21.12,49	12,22			—89,29	18.19.42,93	— 3,50
34175 Lal.....	6		18.25. 0,84	0,56			—89,28	18.23.31,28	— 3,51
34353 Lal.....	6		18.29.30,90	30,60			—89,27	18.28. 1,33	— 3,58

## LUNETTE MÉRIDIENTENNE DE GAMBEY.

B.21

G.	N	Passage observé.	T	J.	C.	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
----	---	---------------------	---	----	----	----	------------------------------	-----------------------

JUILLET 1877. — Position directe.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Juillet 30.										
		h	m	s			s	h	m	s
34740 Lal.....	6	18.39.23,27	23,00			—89,26	18.37.53,74	—	3,55	
34866 Lal.....	6	18.42.12,05	11,75			—89,25	18.40.42,50	—	3,62	
35059 Lal.....	6	18.46.27,65	27,36			—89,24	18.44.58,12	—	3,60	
35171 Lal.....	6	18.49. 1,94	1,64			—89,24	18.47.32,40	—	3,63	
35338 Lal.....	6	18.52.49,70	49,43			—89,23	18.51.20,20	—	3,56	
35464 Lal.....	6	18.55.56,14	55,88			—89,23	18.54.26,65	—	3,56	
35628 Lal.....	6	18.59.28,14	27,87			—89,22	18.57.58,65	—	3,58	
35766 Lal.....	6	19. 2.38,00	37,73			—89,21	19. 1. 8,52	—	3,59	
36452 Lal.....	6	19.17. 5,67	5,37			—89,18	19.15.36,19	—	3,70	
31 b Aigle.....	6	19.20.39,15	38,97	9,77	—89,20	—89,18	19.19. 9,79	—	3,42	
36849 Lal.....	6	19.25.23,64	23,36			—89,17	19.23.54,19	—	3,68	
36977 Lal.....	6	19.28.25,74	25,44			—89,15	19.26.56,29	—	3,71	
37118 Lal.....	6	19.31.29,10	28,82			—89,15	19.29.59,67	—	3,67	
37296 Lal.....	6	19.35.23,20	22,92			—89,14	19.33.53,78	—	3,68	
7 Aigle.....	6	19.41.57,39	57,20	28,10	—89,10	—89,13	19.40.28,07	—	3,44	
8 Aigle.....	6	20. 6.30,50	30,23	1,09	—89,14	—89,09	20. 5. 1,14	—	3,68	
20345 Arg.-Oeltz.	6	20.10. 1,49	1,11			—89,08	20. 8.32,03	—	4,00	
21 Capricorne....	6	20.12.23,10	22,74	53,68	—89,06	—89,08	20.10.53,66	—	3,94	
20407 Arg.-Oeltz.	6	20.14.30,97	30,59			—89,08	20.13. 1,51	—	4,00	
39140 Lal.....	6	20.18. 6,92	6,54			—89,07	20.16.37,47	—	3,94	
39210 Lal.....	6	20.19.57,95	57,57			—89,06	20.18.28,51	—	4,01	
2 Capricorne....	6	20.23.24,10	23,70	54,65	—89,05	—89,05	20.21.54,65	—	4,10	
Juillet 31.										
ω Hercule.....	6	17.17.33,15	33,12	6,26	—86,86	—86,80	17.16. 6,32	—	2,83	
31873 Lal.....	6	17.26. 6,74	6,46			—86,80	17.24.39,66	—	3,31	
2 Ophiuchus....	6	17.30.43,45	43,28	16,57	—86,71	—86,80	17.29.16,48	—	3,11	
Z 1 <sup>re</sup> Bord.....	4	17.37. 0,55	0,10			—86,80	17.35.33,30			
Z 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	17.37. 3,84	3,39			—86,80	17.35.36,59			
μ Hercule.....	6	17.43. 8,42	8,35	41,58	—86,77	—86,80	17.41.41,55	—	2,94	
ν Ophiuchus....	6	17.53.46,00	45,67	18,86	—86,81	—86,80	17.52.18,87	—	3,55	
33160 Lal.....	6	18. 0.39,07	38,79			—86,80	17.59.11,99	—	3,43	
33284 Lal.....	7.8	18. 3.41,04	40,77			—86,80	18. 2.13,97	—	3,43	
33413 Lal.....	6	18. 6.45,64	45,36			—86,80	18. 5.18,56	—	3,47	
33506 Lal.....	6	18. 9.41,70	41,42			—86,80	18. 8.14,62	—	3,48	
33658 Lal.....	6	18.12.50,95	50,68			—86,80	18.11.23,88	—	3,46	
33910 Lal.....	6	18.19. 5,89	5,60			—86,80	18.17.38,80	—	3,53	
34118 Lal.....	6	18.23.27,77	27,48			—86,80	18.22. 0,68	—	3,54	
34248 Lal.....	6	18.26.33,00	32,74			—86,80	18.25. 5,94	—	3,49	
34464 Lal.....	6	18.32. 1,99	1,69			—86,80	18.30.34,89	—	3,59	
λ Aigle.....	6	19. 1.13,95	13,65	46,90	—86,75	—86,80	18.59.46,85	—	3,67	
ω Aigle.....	6	19.13.32,97	32,79	5,90	—86,89	—86,80	19.12. 5,99	—	3,38	

AOÛT 1877. — Position inverse.

Août 2.									
η Ophiuchus.....	6	17. 4.56,05	55,96	22,88	—93,08	—92,97	17. 3.22,99	—	3,43
ω Hercule.....	6	17.17.38,95	39,23	6,23	—93,00	—93,03	17.16. 6,20	—	2,80
31873 Lal.....	6	17.26.12,74	12,73			—93,04	17.24.39,69	—	3,30
Z 1 <sup>re</sup> Bord.....	4	17.36.36,90	36,76			—93,08	17.35. 3,68		
Z 2 <sup>e</sup> Bord.....	6	17.36.40,12	39,98			—93,08	17.35. 6,90		
β Ophiuchus.....	6	17.38.59,92	59,96	26,95	—93,01	—93,09	17.37.26,87	—	3,23
μ Hercule.....	6	17.43.14,40	14,63	41,56	—93,07	—93,11	17.41.41,52	—	2,92
ν Ophiuchus.....	6	17.53.52,07	52,02	18,85	—93,17	—93,15	17.52.18,87	—	3,54

## LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBÉY.

G.	N	Passage observé.	T	$\Delta_c$	$C_c$	$C'_c$	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. 0
----	---	---------------------	---	------------	-------	--------	------------------------------	----------------------

## AOÛT 1877. — Position inverse.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Août 2.		h m s		s		s		h m s		s	
33160 Lal.....	6	18. 0.45,19	45,19			—93,17	17.59.12,02	—	3,42		
33284 Lal.....	6	18. 3.47,22	47,22			—93,18	18. 2.14,04	—	3,42		
33413 Lal.....	6	18. 6.51,67	51,66			—93,19	18. 5.18,47	—	3,46		
33506 Lal.....	6	18. 9.47,74	47,73			—93,20	18. 8.14,53	—	3,47		
33658 Lal.....	6	18.12.57,12	57,12			—93,21	18.11.23,91	—	3,46		
33785 Lal.....	6	18.16. 3,12	3,13			—93,22	18.14.29,91	—	3,45		
33910 Lal.....	6	18.19.12,10	12,09			—93,23	18.17.38,86	—	3,52		
34118 Lal.....	6	18.23.33,85	33,83			—93,25	18.22. 0,58	—	3,54		
34248 Lal.....	6	18.26.39,14	39,15			—93,26	18.25. 5,89	—	3,48		
34584 Lal.....	6	18.35. 4,95	4,95			—93,29	18.33.31,66	—	3,52		
34695 Lal.....	6	18.38.27,62	27,61			—93,30	18.36.54,31	—	3,57		
$\beta$ Lyre.....	6	18.47. 8,35	8,63	35,28	—93,35	—93,34	18.45.35,29	—	3,03		
35338 Lal.....	6	18.52.53,27	53,28			—93,36	18.51.19,92	—	3,56		
35464 Lal.....	6	18.55.59,84	59,85			—93,37	18.54.26,48	—	3,56		
$\omega$ Aigle.....	6	19.13.39,22	39,31	5,90	—93,41	—93,43	19.12. 5,88	—	3,38		
$\beta$ Aigle.....	6	19.50.53,22	53,27	19,77	—93,50	—93,55	19.49.19,72	—	3,54		
$\alpha^1$ Capricorne....	6	20.12.27,45	27,38	53,70	—93,68	—93,64	20.10.53,74	—	3,96		
39140 Lal.....	6	20.18.11,24	11,15			—93,66	20.16.37,49	—	4,02		
39210 Lal.....	4	20.20. 2,33	2,24			—93,67	20.18.28,57	—	4,03		
20541 Arg.-Oeltz.	6	20.23.46,14	46,05			—93,68	20.22.12,37	—	4,04		
39486 Lal.....	6	20.26.39,54	39,46			—93,69	20.25. 5,77	—	4,00		
39579 Lal.....	6	20.28.58,52	58,44			—93,70	20.27.24,74	—	4,00		
39671 Lal.....	6	20.31. 2,27	2,18			—93,70	20.29.28,48	—	4,05		

## SEPTEMBRE 1877. — Position inverse.

Septembre 4.		h m s		s		s		h m s		s	
41524 Lal.....	6	21.16.43,12	43,21			—22,86	21.16.20,35	—	3,83		
41622 Lal.....	6	21.19.11,39	11,48			—22,87	21.18.48,61	—	3,86		
41744 Lal.....	6	21.22.24,52	24,61			—22,89	21.22. 1,72	—	3,88		
$\beta$ Verseau.....	6	21.25.31,72	31,79	8,87	—22,92	—22,90	21.25. 8,89	—	3,94		
42016 Lal.....	6	21.29.19,09	19,17			—22,91	21.28.56,26	—	3,92		
$\gamma$ Capricorne....	6	21.33.43,64	43,66	20,68	—22,98	—22,93	21.33.20,73	—	4,24		
$\epsilon$ Pégase.....	6	21.38.34,99	35,14	12,32	—22,82	—22,96	21.38.12,18	—	3,66		
$\delta$ Capricorne....	6	21.40.42,19	42,21	19,18	—23,03	—22,97	21.40.19,24	—	4,24		
42767 Lal.....	9	21.51.15,94	16,03			—23,01	21.50.53,02	—	3,88		
42859 Lal.....	6	21.53.28,39	28,48			—23,02	21.53. 5,46	—	3,90		
42959 Lal.....	6	21.56.39,90	39,99			—23,03	21.56.16,96	—	3,89		
43031 Lal.....	6	21.58.54,65	54,74			—23,04	21.58.31,70	—	3,89		
43111 Lal.....	6	22. 1.14,99	15,09			—23,05	22. 0.52,04	—	3,87		
43227 Lal.....	6	22. 4.24,19	24,27			—23,07	22. 4. 1,20	—	3,96		
43338 Lal.....	6	22. 7.30,65	30,74			—23,08	22. 7. 7,66	—	3,92		
43426 Lal.....	6	22.10. 2,25	2,34			—23,09	22. 9.39,25	—	3,94		
43526 Lal.....	6	22.12.36,12	36,21			—23,10	22.12.13,11	—	3,91		
43585 Lal.....	6	22.14.49,62	49,72			—23,11	22.14.26,61	—	3,88		
43677 Lal.....	6	22.17.36,79	36,89			—23,12	22.17.13,77	—	3,88		
43785 Lal.....	6	22.20.19,77	19,86			—23,13	22.19.56,73	—	3,95		
43906 Lal.....	6	22.23.40,29	40,39			—23,15	22.23.17,24	—	3,90		
$\zeta$ Pégase.....	6	22.35.46,25	46,40	23,30	—23,10						
$\lambda$ Verseau.....	6	22.46.38,97	39,03	16,76	—23,27						
$\delta$ Verseau.....	6	22.48.34,69	34,71	11,40	—23,31						
Septembre 11.		h m s		s		s		h m s		s	
$\beta$ Verseau.....	6	21.25.52,64	52,71	8,85	—43,86	—43,95	21.25. 8,76	—	3,92		
$\epsilon$ Verseau.....	6	22. 0.35,62	35,65	51,66	—43,99	—43,95	21.59.51,70	—	4,18		

# LUNETTE MÉRIDienne DE GAMBEY.

B.23

G <sup>r</sup> .	N	Passage observé.	T	A <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>	C'	Asc. droite app. conclue.	Réduct. à janv. o.
------------------	---	---------------------	---	----------------	----------------	----	------------------------------	-----------------------

SEPTEMBRE 1877. — Position inverse.

OBSERVATEUR LEVEAU.

Septembre 11.									
		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>h</sup>	<sup>m</sup>
6 Verseau .....	6	22.11.	8,42	8,48	24,55	—43,93	—43,95	22.10.	24,53
7 Verseau .....	6	22.16.	5,90	5,99	22,09	—43,90	—43,95	22.15.	22,04
7 Verseau .....	6	22.29.	49,92	50,02	5,98	—44,04	—43,95	22.29.	6,07
ζ Pégase .....	6	22.36.	7,14	7,29	23,32	—43,97	—43,95	22.35.	23,34
7 Pégase .....	6	22.38.	1,39	1,68	17,77	—43,91	—43,95	22.37.	17,73
956 Weis. XXII <sup>b</sup> .	6	22.47.	48,09	48,13			—43,95	22.47.	4,18
1047 Weis. XXII <sup>b</sup> .	6	22.52.	27,50	27,54			—43,95	22.51.	43,59
1156 Weis. XXII <sup>b</sup> .	6	22.56.	53,80	53,84			—43,95	22.56.	9,89
1232 Weis. XXII <sup>b</sup> .	6	23. 0.	15,97	16,02			—43,95	22.59.	32,07
♂ 1 <sup>er</sup> Bord .....	4	23. 2.	58,28	58,32			—43,95	23. 2.	14,37
♂ 2 <sup>e</sup> Bord .....	6	23. 3.	0,12	0,16			—43,95	23. 2.	16,21
7 Poissons .....	6	23.11.	35,12	35,23	51,23	—44,00	—43,95	23.10.	51,28
h 1 <sup>er</sup> Bord .....	4	23.15.	33,23	33,30			—43,95	23.14.	49,35
h 2 <sup>e</sup> Bord .....	6	23.15.	34,55	34,62			—43,95	23.14.	50,67



## OBSERVATIONS

## FAITES AU CERCLE MURAL DE GAMBÉY

EN 1877.

Les lettres BS ou BI placées à la suite du nom d'un astre, dans la première colonne, désignent le bord supérieur ou inférieur, tel qu'on le voit à l'œil nu et non dans la Lunette. Les lettres PI indiquent le passage au-dessous du pôle.

Le nombre placé à la suite du nom d'un astre, autre que la Lune, est celui des minutes écoulées entre le passage au méridien et l'observation; il est affecté du signe + ou du signe — selon que l'observation a suivi ou précédé le passage. Pour la Lune, ce nombre indique, lorsqu'il a le signe +, les minutes après le passage du 1<sup>er</sup> Bord, et lorsqu'il a le signe —, les minutes avant le passage du 2<sup>e</sup> Bord.

La seconde colonne contient la grandeur estimée des étoiles.

Les lettres italiques placées entre parenthèses dans la troisième colonne désignent les couples de microscopes observés, quand ils n'ont pas été lus tous les six.

$\theta$  désigne la température du Cercle.

Le baromètre est réduit à la température extérieure; cette température, désignée par  $\theta'$ , est inscrite dans la sixième colonne.

Sous le titre Lecture, la septième colonne contient la moyenne des lectures faites aux microscopes observés, corrigée de la distance du fil mobile au fil fixe quand le pointé a été fait sous le premier.

La huitième colonne renferme, sous le titre  $L_c$ , les secondes de la lecture corrigée en ayant égard : 1<sup>o</sup> aux microscopes lus; 2<sup>o</sup> au temps écoulé entre le passage au méridien et l'observation; 3<sup>o</sup> à l'inclinaison des fils.

La dixième colonne contient les collimations fournies par les étoiles fondamentales; elles ont servi à calculer la collimation moyenne.

La distance apparente au pôle nord est égale à la collimation moyenne plus la réfraction moins la lecture corrigée.

G <sup>r</sup> .	$\theta$	Bar.	$\theta'$	Lecture.	$L_c$	Réfr.	Coll.	Dist. appar. au pôle nord.	Réduct. à janv. 0
------------------	----------	------	-----------	----------	-------	-------	-------	-------------------------------	----------------------

## JANVIER 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. =  $56^{\circ}9'25''$ , 3.

<b>Janvier 10.</b>									
67 Baleine....		5 <sup>m</sup> ,7	10,7	319.11.28,3	28,2	+ 84,8	24,9	96.59.21,9	+ 1,7
6 Baleine.....				322.38.29,1	28,8	+ 74,7	24,2	93.32.11,2	+ 2,9
5 <sup>e</sup> Baleine....				334. 4.49,5	49,1	+ 50,0	24,0	82. 5.26,2	+ 7,0
4704 Lal.....	(a)			5.54.53,6	53,8	+ 9,2		50.14.40,7	+17,4
123 Piazzi II <sup>b</sup> .				332.28.20,1	19,8	+ 53,0	26,6	83.41.58,5	+ 6,6
4948 Lal.....	(a)			5.53.56,8	57,0	+ 9,3		50.15.37,6	+17,4
5107 Lal.....	(a)			1.12.13,1	13,5	+ 14,2		54.57.26,0	+16,1

Observations de Paris, 1877.

C. I



Coll. moy. =  $56^{\circ}9'27'',5$ .

Coll. moy. =  $56^{\circ} 9' 25''$ , 7.

Janvier 19.		Coul. moy. = 56 g 25,7.									
7 Baleine.....	10,1	618	9,1	328.53.30,3	30,3	+	60,9	25,3	87.16.56,3	+	4,9
41 Bélier.....				352.55.10,9	10,9	+	23,9	26,3	63.14.38,7	+	13,3
5367 Lal.....	(a)			321.25.45,9	45,7	+	79,4		94.44.59,4	+	2,6
α Baleine.....		621	8,9	329.46.52,1	52,1	+	59,1	25,8	86.23.32,7	+	5,5
6489 Lal.....	(a)	622	8,7	5.38.53,5	53,0	+	9,7		50.30.42,4	+	17,3
6877 Lal.....	(a)			349.53.37,4	37,0	+	27,5		66.16.16,2	+	12,4
7094 Lal.....	(a)			356.57.51,0	50,7	+	19,2		59.11.54,2	+	14,5
7224 Lal.....	(a)			322.51.33,5	33,3	+	75,5		93.19.7,9	+	3,9
7372 Lal.....	(a)			323.10.26,0	25,9	+	74,7		93.0.14,5	+	4,1
7498 Lal.....	(a)	623	8,2	0.4.9,8	9,3	+	15,7		56.5.32,1	+	15,2
8171 Lal.....	(a)			1.7.1,1	0,8	+	14,5		55.2.39,4	+	15,1
8345 Lal.....	(a)			324.29.7,4	6,9	+	71,4		91.41.30,2	+	4,6
8447 Lal.....	(a)			2.38.32,5	32,0	+	12,9		53.31.6,6	+	15,3
8588 Lal.....	(a)			322.42.25,0	24,7	+	76,0		93.28.17,0	+	4,2
8673 Lal.....	(a)			321.11.26,5	26,3	+	80,4		94.59.19,8	+	3,8

### C.3

Dist. appar. Réduct.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. =  $56^{\circ} 9' 25'', 7$ .

0 <sup>m</sup> ,7									
625	8,1	311.38.37,8	37,8	+116,9	25,4	104.32.44,8	+1,4		
		4.11.12,5	12,3	+11,3		51.58.24,7	+15,3		
625	7,9	332.55.7,2	7,2	+53,2	25,6	83.15.11,7	+6,8		
630	7,2	348.42.28,9	28,9	+29,2	26,0	67.27.26,0	+8,0		
		59.32.14,3	14,6	-58,2	25,5				

**Janvier 25.**  
 β Petit Chien..  
 Castor.....  
 14881 Lal....  
 14937 Lal....  
 Pollux.....  
 2 P.O. Pl + 2<sup>m</sup>, 88

530	6,3	334.42.26,2	25,9	+	49,6	25,3		
		358.19.12,6	12,1	+	17,6	27,0		
		322.20.28,5	28,2	+	76,7		93.50.14,9	+ 1,3
		324.35. 1,0	0,8	+	70,8		91.35.36,4	+ 1,4
		354.29.10,0	9,5	+	22,0	26,8		
533	5,6	57.12.30,7	30,7	-	53,3	25,7		

Janvier 26.  
6707 Lal.....  
6788 Lal.....  
♂ Éridan.....  
7 Taureau.....  
7094 Lal.....  
λ Taureau....  
7498 Lal.....  
8171 Lal.....  
8345 Lal.....  
8447 Lal.....  
8588 Lal.....  
8676 Lal.....  
8836 Lal.....  
136 Taurau...  
C BS + 1<sup>m</sup>, 37  
♂ Gémeaux...  
14345 Lal....  
β Petit Chien..  
14581 Lal....  
14695 Lal....  
14782 Lal....  
14881 Lal....  
14937 Lal....  
15044 Lal....  
15133 Lal....  
λ P.O.PI + 1<sup>m</sup>, 45  
15521 Lal....  
6 Écrevisse...  
15858 Lal....  
15957 Lal....  
16087 Lal....  
β Écrevisse...

Com. moy. = 50 g 27,5.											
609	3,5	324.	1.48,5	47,7	+	73,7		92.	8.53,0	+	3,6
		323.	27.19,0	18,2	+	75,2		92.	43.24,0	+	3,5
		316.	0.15,6	15,6	+	99,3	26,6	100.	10.50,7	+	1,2
		349.	53.30,7	30,7	+	28,1	26,9	66.	16.24,4	+	12,3
		356.	57.52,6	51,7	+	19,5		59.	11.54,8	+	14,6
		338.	18.48,4	48,4	+	44,6	27,0	77.	51.23,2	+	8,4
610	2,9	0.	4.10,6	9,8	+	16,0		56.	5.33,2	+	15,4
612	2,9	1.	7. 2,9	2,1	+	14,8		55.	2.39,7	+	15,3
		324.	29. 9,4	8,6	+	72,7		91.	41.31,1	+	4,1
		2.	38.34,0	33,2	+	13,1		53.	31. 6,9	+	15,6
		322.	42.27,0	26,2	+	77,4		93.	28.18,2	+	3,6
		321.	17.50,0	49,2	+	81,5		94.	52.59,3	+	3,1
613	2,9	4.	11.13,5	12,7	+	11,5		51.	58.25,8	+	15,7
614	2,5	353.	44.52,8	52,8	+	23,4		62.	24.57,6	+	10,2
615	2,3	354.	22.20,0	20,0	+	22,6		61.	47.29,6		
617	2,3	348.	22.28,6	27,3	+	30,1	27,5	67.	47.29,8	+	4,5
		323.	25.54,7	53,9	+	75,7		92.	44.48,8	+	1,6
		334.	42.27,9	27,9	+	51,0	26,0	81.	27.50,1	+	2,6
		321.	53.26,1	25,2	+	80,0		94.	17.21,8	+	1,4
		325.	55.14,1	13,4	+	69,3		90.	15.22,9	+	1,6
		322.	48.43,1	42,2	+	77,4		93.	22. 2,2	+	1,3
		322.	20.30,6	29,8	+	78,7		93.	50.15,9	+	1,2
		324.	35. 3,8	3,0	+	72,7		91.	35.36,7	+	1,3
		322.	20.23,5	22,7	+	78,7		93.	50.23,0	+	1,0
		322.	30.59,5	58,7	+	78,2		93.	39.46,5	+	1,0
		57.	12.30,6	30,7	—	54,6	26,7				
		323.	3. 3,7	2,8	+	76,8		93.	7.41,0	+	0,7
		354.	18. 7,2	7,2	+	22,7	27,6	61.	51.42,5	+	2,2
		324.	8. 7,9	7,1	+	73,9		92.	2.33,8	+	0,5
		321.	59. 4,1	3,3	+	79,8		94.	11.43,5	+	0,3
		324.	4.50,0	49,1	+	74,0		92.	5.51,9	+	0,3
620	2,2	335.	44. 4,1	4,2	+	49,2	27,1	80.	26.12,0	+	0,5

**Janvier 30.**  
10983 Lal....  
11075 Lal....

527	5,6	3.25.55,8	56,3	+ 12,0	52.43.42,8	+12,8
		2.15.49,2	49,7	+ 13,3	53.53.50,7	+12,4

**C.I.**

G <sup>r</sup> .	0	Bar.	0'	Lecture.	L <sub>c</sub>	Réfr.	Coll.	Dist. appar. au pôle nord.	Réduct. à janv. 0
<b>JANVIER 1877.</b>									
OBSERVATEUR FOUCHÉ. Coll. moy. = 56° 9' 27", 1.									
<b>Janvier 30.</b>				0 <sup>m</sup> ,7					
0 Cocher. ....				3.21.57,4	57,3	+ 12,1	27,4	52.47.41,9	+ 12,4
11319 Lal. ....	(a)			4.52.40,0	40,6	+ 10,5		51.16.57,0	+ 12,6
2 Orion. ....				340.57. 5,1	5,0	+ 39,7	25,9	75.13. 1,8	+ 6,6
11771 Lal. ....	(a)			324.19. 4,0	4,3	+ 71,6		91.51.34,4	+ 2,8
7 Gémeaux. ....				348.42.31,0	32,5	+ 29,0	29,7	67.27.23,6	+ 8,1
12032 Lal. ....	(a)	530	5,5	321.50.31,5	32,0	+ 78,3		94.20.13,4	+ 2,2
μ Gémeaux. ....		530	5,5	348.44.32,1	32,1	+ 29,0	26,6	67.25.24,0	+ 7,7
0 Gémeaux. ....		534	5,5	0.16.17,1	17,0	+ 15,5	26,6	55.53.25,6	+ 8,4
13362 Lal. ....	(a)			4.18.44,3	44,6	+ 11,1		51.50.53,6	+ 8,5
13518 Lal. ....	(a)			322.19.33,5	33,9	+ 77,0		93.51.10,2	+ 1,5
13614 Lal. ....	(a)			325. 0.22,5	22,9	+ 70,0		91.10.14,2	+ 1,9
13705 Lal. ....	(a)			0.21.39,7	40,2	+ 15,4		55.48. 2,3	+ 7,4
14050 Lal. ....	(a)			321.13.54,8	55,2	+ 80,1		94.56.52,0	+ 1,1
14152 Lal. ....	(a)	539	5,4	321.21.38,0	38,5	+ 79,8		94.49. 8,4	+ 1,0
14238 Lal. ....	(a)			324.44.39,3	39,7	+ 70,7		91.25.58,1	+ 1,4
14345 Lal. ....	(a)			323.25.51,3	51,7	+ 74,1		92.44.49,5	+ 1,1
14413 Lal. ....	(a)			325.10.12,2	12,6	+ 69,6		91. 0.24,1	+ 1,2
14519 Lal. ....	(a)			323.21.12,9	13,3	+ 74,3		92.49.28,1	+ 1,0
14645 Lal. ....	(a)			324.16. 7,2	7,7	+ 71,9		91.54.31,3	+ 1,0
14820 Lal. ....	(a)			322.14.55,4	55,8	+ 77,3		93.55.48,6	+ 0,7
14910 Lal. ....	(a)			325. 0. 6,8	7,2	+ 70,1		91.10.30,0	+ 0,8
15044 Lal. ....	(a)			322.20.18,6	19,0	+ 77,1		93.50.25,2	+ 0,5
15133 Lal. ....	(a)			322.30.54,4	54,8	+ 76,6		93.39.48,9	+ 0,4
λ P.O. PI + 4 <sup>m</sup> , 22		543	5,3	57.12.32,4	32,9	+ 53,4	26,3		
6 Écrevisse. ....				354.18. 4,3	4,3	+ 22,3	24,9	61.51.45,1	+ 2,4
7 Écrevisse. ....	(ac)	547	5,2	347. 1.25,7	27,3	+ 31,3	29,2	69. 8.31,1	+ 0,3
2 Hydre. ....		558	4,9	313.43. 1,8	1,9	+ 107,5	24,7	102.28.12,7	+ 3,1
Régulus. ....	(ac)			338.44. 6,1	6,1	+ 43,3	25,7	77.26. 4,3	+ 6,2
7 Lion. ....				346.37.39,3	40,8	+ 31,9	30,1	69.32.18,2	+ 7,8
45 Lion. ....				336.33.24,7	24,8	+ 46,9		79.36.49,2	+ 7,1
© BI - 1 <sup>m</sup> , 17.		561	4,7	335.12.29,5	29,5	+ 49,3		80.57.46,9	

## FÉVRIER 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 26", 0.

<b>Février 8.</b>									
8558 Lal. ....	(a)	636	8,3	325.52. 3,2	2,9	+ 68,0		90.18.31,1	+ 3,6
8685 Lal. ....	(a)			323.41.39,0	38,6	+ 73,5		92.29. 0,9	+ 2,9
53 Éridan. ....				311.38.37,1	37,3	+ 117,0	26,9		
8836 Lal. ....	(a)			4.11.13,1	12,8	+ 11,3		51.58.24,5	+ 16,1
π Orion. ....				332.55. 5,4	5,4	+ 53,3	24,7		
1 Cocher. ....				359. 8. 6,3	6,5	+ 16,8	26,3		
9504 Lal. ....	(a)			1.55.49,1	48,8	+ 13,7		54.13.50,9	+ 14,8
9697 Lal. ....	(a)			6. 6.44,3	43,9	+ 9,2		50. 2.51,3	+ 15,9
9789 Lal. ....	(a)			322.59.29,2	28,6	+ 75,5		93.11.12,9	+ 2,5
9873 Lal. ....	(a)			322.33.25,5	25,0	+ 76,7		93.37.17,7	+ 2,3
9960 Lal. ....	(a)			322.58.12,6	12,1	+ 75,6		93.12.29,5	+ 2,4
10068 Lal. ....	(a)			323. 5.33,5	33,3	+ 75,3		93. 5. 8,0	+ 2,4
10159 Lal. ....	(a)			323.33.58,9	58,4	+ 74,0		92.36.41,6	+ 2,5
10288 Lal. ....	(a)			326. 5.40,0	39,7	+ 67,7		90. 4.54,0	+ 3,2
10405 Lal. ....	(a)			325.48. 1,6	1,1	+ 68,5		90.22.33,4	+ 3,0
10632 Lal. ....	(a)	635	7,2	324.56. 3,0	2,7	+ 70,6		91.14.33,9	+ 2,7
10772 Lal. ....	(a)			10.53.31,6	31,2	+ 4,2		45.15.59,0	+ 15,8
10983 Lal. ....	(a)	9,8		3.25.57,1	56,8	+ 12,1		52.43.41,3	+ 13,5

## CERCLE MURAL DE GAMBEY.

C.5

G<sup>r</sup>.      9   Bar.   0'   Lecture.   L<sub>c</sub>   Réfr.   Coll.   Dist. appar.   Réduct.  
au pôle nord. à janv. 0

FÉVRIER 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 26", 4.

Février 15.		0 <sup>m</sup> ,7	°								
9375 Lal.....	(a)	547	9,1	323.51.6,6	6,4	+ 72,0		92.19.32,0	+ 2,4		
9457 Lal.....	(a)			325.17.55,8	55,5	+ 68,4		90.52.39,3	+ 2,9		
9540 Lal.....	(a)			323.8.43,5	43,2	+ 73,9		93.1.57,1	+ 2,2		
9697 Lal.....	(a)			6.6.44,3	44,1	+ 9,1		50.2.51,4	+ 16,2		
λ Cocher.....				6.9.6,7	6,7	+ 9,1	26,7	50.0.28,8	+ 15,9		
9976 Lal.....	(a)	548	8,6	321.42.32,7	32,4	+ 77,9		94.28.11,9	+ 1,6		
γ Orion.....				332.24.35,5	35,5	+ 53,5	25,5	83.45.44,4	+ 4,8		
10237 Lal....	(a)			324.59.5,6	5,3	+ 69,3		91.11.30,4	+ 2,5		
δ Orion.....				325.47.4,9	4,9	+ 67,4	26,2	90.23.28,9	+ 2,5		
ε Orion.....				324.53.41,8	41,8	+ 69,6	25,9	91.16.54,2	+ 2,3		
10705 Lal....	(a)			324.10.54,3	54,0	+ 71,3		91.59.43,7	+ 2,0		
10772 Lal....	(a)			10.53.34,1	33,8	+ 4,2		45.15.56,8	+ 16,3		
10983 Lal....	(a)			3.25.57,0	56,8	+ 11,9		52.43.41,5	+ 13,9		
11075 Lal....	(a)			2.15.51,0	50,8	+ 13,2		53.53.48,8	+ 13,4		
11219 Lal....	(a)			321.19.55,5	55,1	+ 79,1		94.50.50,4	+ 1,0		
11327 Lal....	(a)			321.31.18,4	18,2	+ 78,5		94.39.26,7	+ 1,0		
11406 Lal....	(a)			9.9.7,6	7,3	+ 6,0		47.0.25,1	+ 14,9		
ν Orion.....		549	8,3	340.57.5,1	5,1	+ 39,4	26,6	75.13.0,7	+ 6,3		
12773 Lal....	(a)	549	8,2	5.10.21,1	20,9	+ 10,1		50.59.15,6	+ 11,5		
12901 Lal....	(a)			357.6.51,7	51,5	+ 18,8		59.2.53,7	+ 9,2		
θ Gémeaux...				0.16.18,4	18,4	+ 15,3	27,1	55.53.23,3	+ 9,5		
13362 Lal....	(a)			4.18.47,2	46,9	+ 11,0		51.50.50,5	+ 10,3		
13518 Lal....	(a)			322.19.31,4	31,1	+ 76,4		93.51.11,7	- 0,2		
α Écrevisse...		553	7,9	338.30.4,8	4,8	+ 43,2	26,9	77.40.4,8	- 2,8		
z Écrevisse...				337.19.51,2	51,2	+ 45,1	26,0	78.50.20,3	- 3,5		
18551 Lal....	(a)	10,5	550	7,3	330.42.39,5	39,2	+ 57,0	85.27.44,4	- 4,8		

Coll. moy. = 56° 9' 27", 1.

Février 26.											
β Écrevisse...		516	1,9	335.44.1,7	1,8	+ 48,6	26,9	80.26.13,9	- 1,1		
η Écrevisse...				347.1.27,8	26,3	+ 31,6	27,4	69.8.32,4	+ 0,2		
δ Hydre.....				332.18.10,8	10,9	+ 54,9	26,5	83.52.11,1	- 2,8		
8 Lion.....		526	1,8	343.9.17,7	16,2	+ 37,0		73.0.47,9	- 4,9		
ο Lion.....				336.37.12,3	12,4	+ 47,2	27,5	79.33.1,9	- 5,9		
ε Lion.....				350.30.12,4	12,4	+ 27,2	27,2	65.39.41,9	- 4,7		
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> , 12.		528	1,5	339.34.53,1	53,4	+ 42,4		76.35.16,1			

Coll. moy. = 56° 9' 29", 4.

Février 28.											
λ P.O.PI + 1 <sup>m</sup> , 08		638	0,8	57.12.39,9	40,5	- 55,0	27,2				
6 Écrevisse...				354.18.10,0	10,7	+ 22,9	29,0	61.51.41,6	+ 4,1		
16297 Lal....	(a)			323.14.17,9	18,1	+ 76,9		92.56.28,2	- 3,8		
16420 Lal....	(a)			326.1.52,0	51,9	+ 69,6		90.8.47,1	- 3,4		
16559 Lal....	(a)			322.40.18,6	18,2	+ 8,5		93.30.29,7	- 4,2		
16652 Lal....	(a)			322.17.56,9	56,9	+ 79,6		93.52.52,1	- 4,3		
δ Hydre.....		639	0,6	332.18.13,1	13,9	+ 56,0	28,5	83.52.11,5	- 2,9		
17111 Lal....	(a)			3.19.2,5	2,7	+ 12,6		52.50.39,3	+ 3,0		
ε Hydre.....				333.2.27,5	28,0	+ 54,6	28,7	83.7.56,0	- 3,3		
17412 Lal....	(a)			323.27.48,0	48,0	+ 76,3		92.42.57,7	- 5,0		
17612 Lal....	(a)			323.29.56,5	56,1	+ 76,3		92.40.49,6	- 5,2		
17713 Lal....	(a)			321.47.40,0	39,9	+ 81,1		94.23.10,6	- 5,6		
17777 Lal....	(a)	638	0,3	10.5.12,5	12,1	+ 5,2		46.4.22,5	+ 2,5		
τ Lion.....		643	0,2	329.42.19,0	19,6	+ 61,4		86.28.11,2	- 12,1		

G <sup>r</sup> .	θ	Bar.	θ'	Lecture.	L <sub>e</sub>	Réfr.	Coll.	Dist. appar. au pôle nord.	Réduct. à janv. 0
FÉVRIER 1877.									
OBSERVATEUR CALLANDREAU.				Coll. moy. = 56° 9' 29".4.					
Février 28.	0 <sup>m</sup> ,7								
α Lion.....				326. 1.47,2	74,6	+ 69,9	31,6	90. 8.51,7	- 12,3
β Lion.....				341.25.30,0	30,1	+ 40,4	29,2	74.44.39,7	- 10,0
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,18.			644 - 0,1	324.36.36,6	37,1	+ 73,5		91.34. 5,8	
MARS 1877.									
OBSERVATEUR FOUCHÉ.				Coll. moy. = 56° 9' 27".7.					
Mars 1.									
α Vierge.....			668 + 0,2	335.35. 1,4	1,4	+ 50,1	27,6		
β Vierge.....				321. 1.23,4	23,3	+ 83,5	27,8		
⊙ BI - 1 <sup>m</sup> ,18.			618 0,0	317.30.17,0	17,0	+ 95,0		98.40.45,7	
OBSERVATEUR CALLANDREAU.				Coll. moy. = 56° 9' 26".9.					
Mars 5.									
12283 Lal....	(a)	531	4,3	325.18.14,1	13,2	+ 69,5		90.52.23,2	+ 0,4
12393 Lal....	(a)			321.29.28,4	27,4	+ 79,6		94.41.19,1	- 0,8
12488 Lal....	(a)			321.33.51,8	50,8	+ 79,4		94.36.55,5	- 0,8
12617 Lal....	(a)			323.11.50,1	49,3	+ 74,9		92.58.52,5	- 0,5
12773 Lal....	(a)			5.10.24,1	23,4	+ 10,2		50.59.13,7	+ 12,8
12901 Lal....	(a)			357. 6.53,5	52,7	+ 19,1		59. 2.53,3	+ 10,0
θ Gémeaux...				0.16.19,6	19,5	+ 15,5	26,9	55.53.22,9	+ 10,6
13362 Lal....	(a)			4.18.49,5	48,5	+ 11,1		51.50.49,5	+ 11,7
305 Piazzi VI <sup>a</sup> .	(a)			355.42.26,4	26,2	+ 20,7	27,0	60.27.21,4	+ 8,5
13705 Lal....	(a)			0.21.42,9	42,1	+ 15,4		55.48. 0,2	+ 9,9
14050 Lal....	(a)			321.13.54,6	53,6	+ 80,5		94.56.53,8	- 2,3
14152 Lal....	(a)			321.21.38,0	37,2	+ 80,1		94.49. 9,8	- 2,3
14238 Lal. (*)	(a)			324.44.38,9	37,8	+ 70,8		91.25.59,9	- 1,5
14345 Lal....	(a)			323.25.51,9	51,2	+ 74,4		92.44.50,1	- 2,0
14450 Lal....	(a)			324.10.21,6	21,0	+ 72,4		92. 0.18,3	- 1,9
14569 Lal....	(a)			322.35.45,5	44,8	+ 76,7		93.34.58,8	- 2,4
14652 Lal....	(a)			325.18.29,4	28,4	+ 69,6		90.52. 8,1	- 1,8
14820 Lal....	(a)			322.14.54,1	53,0	+ 77,6		93.55.51,5	- 2,8
14910 Lal....	(a)	528	3,6	325. 0. 7,1	6,4	+ 70,4		91.10.30,9	- 2,2
λ P.O.PI - 2 <sup>m</sup> ,95		528	3,5	57.12.41,3	41,6	- 53,7	25,9		
17444 Lal....	(a)	527	2,6	321.56. 5,5	4,7	+ 78,8		94.14.41,0	- 5,7
α Écrevisse...				338.30. 5,7	5,7	+ 43,8	27,4	77.40. 5,0	- 3,0
17777 Lal....	(a)			10. 5.15,7	15,1	+ 5,1		46. 4.16,9	+ 3,2
α Écrevisse...				337.19.52,4	52,2	+ 45,8	26,6	78.50.20,5	- 3,8
18125 Lal....	(a)			325. 7.40,1	39,2	+ 70,4		91. 2.58,1	- 6,1
18240 Lal....	(a)			321.11.18,1	17,4	+ 81,0		94.59.30,5	- 6,8
18456 Lal....	(a)			323.54.19,6	18,5	+ 73,5		92.16.21,9	- 6,8
18551 Lal....	(a)			330.42.40,5	39,6	+ 57,9		85.27.45,2	- 5,9
18633 Lal....	(a)			325.27.14,5	13,6	+ 69,6		90.43.22,9	- 6,9
18753 Lal....	(a)			321.38.21,1	20,1	+ 79,8		94.32.26,6	- 7,5
μ centre.....				341. 9.57,8	57,5	+ 39,8		75. 0. 9,2	
μ Lion.....		524	2,1	352.44.53,8	53,5	+ 24,3	26,8	63.24.57,7	- 4,4
				Coll. moy. = 56° 9' 29".1.					
Mars 9.									
12343 Lal....	(a)	575	+ 2,1	324.44.29,1	28,7	+ 71,9		91.26.12,3	+ 0,1
12416 Lal....	(a)			325.40.53,3	52,8	+ 69,6		90.29.45,9	+ 0,3
12617 Lal....	(a)			323.11.52,4	51,9	+ 76,0		92.58.53,2	- 0,6
12711 Lal....	(a)			324. 6. 1,7	1,2	+ 73,6		92. 4.41,5	- 0,4
12773 Lal....	(a)			5.10.25,6	25,2	+ 10,4		50.59.14,3	+ 13 0

(\*) Lecture diminuée de 5'. — Voir le Catalogue et l'observation de janvier 30.

## CERCLE MURAL DE GAMBEY.

C.7

G°.      θ    Bar.    6'    Lecture.    L<sub>c</sub>    Réfr.    Coll.    Dist. appar.    Réduct.  
au pôle nord. à janv. 0

## MARS 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 29", 1.

Mars 9.		0 <sup>m</sup> ,7							
12901 Lal....	(a)		357. 6.54,6	54,2	+ 19,3		59. 2.54,2	+ 10,2	
9 Gémeaux...			0.16.21,3	21,4	+ 15,8	28,3	55.53.23,5	+ 10,8	
13339 Lal....	(a)		325.12.10,0	9,6	+ 70,8		90.58.30,3	- 0,7	
13449 Lal....	(a)		322.38.48,7	48,2	+ 77,6		93.31.58,5	- 1,5	
13518 Lal....	(a)		322.19.33,5	33,0	+ 78,5		93.51.14,6	- 1,7	
305 Piazzi VI <sup>b</sup> .	(a)		355.42.28,4	28,6	+ 21,0	28,9	60.27.21,5	+ 8,7	
13753 Lal....	(a)	579 +1,7	325.20.54,2	53,8	+ 70,5		90.49.45,8	+ 1,0	
π centre.....		582 +0,3	341.12.52,2	52,5	+ 40,4		74.57.17,0		
19248 Lal....	(a)		325.56. 9,4	8,9	+ 69,5		90.14.29,7	- 8,0	
π Lion.....			334.48.13,6	13,9	+ 51,0	29,8	81.22. 6,2	- 7,4	
19682 Lal....	(a)		6.15.42,2	41,7	+ 9,3		49.53.56,7	- 3,0	
19793 Lal....	(a)		322.49.54,5	54,1	+ 77,7		93.20.52,7	- 9,3	
19881 Lal....	(a)		321.34. 5,4	4,9	+ 81,3		94.36.45,5	- 9,6	
ρ Lion.....		580 -0,2	336. 6.28,9	29,0	+ 48,7	29,3	80. 3.48,8	- 9,3	

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Coll. moy. = 56° 9' 25", 7.

Mars 31.									
π centre.....		613+10,2	341.25.16,3	16,2	+ 38,7		74.44.48,2		
ε Lion.....			350.30.13,7	13,7	+ 26,6	26,6	65.39.38,6	- 2,2	
μ Lion.....			352.44.54,7	54,7	+ 23,9	26,1	63.24.54,9	- 2,1	
19437 Lal....	(a)		321.46.55,9	55,1	+ 78,0		94.23.48,6	- 10,1	
π Lion.....			334.48. 8,6	8,9	+ 49,3	26,4	81.22. 6,1	- 7,3	
ν <sup>2</sup> Hydre.....			313.42.51,1	50,6	+ 106,2	23,7	102.28.21,3	- 12,1	
19785 Lal....	(a)		325. 6.28,4	27,6	+ 69,3		91. 4. 7,4	- 10,0	
19856 Lal....	(a)		325.31. 7,1	6,4	+ 68,3		90.39.27,6	- 10,1	
19916 Lal....	(a)		323.54.29,6	29,2	+ 72,3		92.16. 8,8	- 10,6	
19994 Lal....	(a)	613 9,7	322.57.55,3	54,3	+ 74,8		93.12.46,2	- 10,9	
20076 Lal....	(a)		321.24.42,4	42,0	+ 79,1		94.46. 2,8	- 11,3	
20247 Lal....	(a)		322.44.50,4	49,9	+ 75,4		93.25.51,2	- 11,3	
20320 Lal....	(a)		323. 3.38,5	38,3	+ 74,6		93. 7. 2,0	- 11,4	
20397 Lal....	(a)		323.56.14,7	14,0	+ 72,3		92.14.24,0	- 11,3	
20467 Lal....	(a)		323. 6.47,1	46,3	+ 74,5		93. 3.53,9	- 11,6	
20553 Lal....	(a)		322.55.27,2	26,6	+ 75,0		93.15.14,1	- 11,8	
20679 Lal....	(a)	613 9,3	324.38.24,9	24,7	+ 70,6		91.32.11,6	- 11,7	
20774 Lal....	(a)		321.26.27,5	26,8	+ 79,2		94.44.18,1	- 12,4	
20837 Lal....	(a)		321.25. 4,3	3,9	+ 79,2		94.45.41,0	- 12,6	
20895 Lal....	(a)		322. 5.24,8	24,3	+ 77,3		94. 5.18,7	- 12,5	
21026 Lal....	(a)	610 9,1	325.12.36,8	35,9	+ 69,2		90.57.59,0	- 12,2	
21116 Lal....	(a)		323.21.38,6	37,8	+ 73,9		92.49. 1,8	- 12,7	
21195 Lal....	(a)		324.11.59,0	58,2	+ 71,7		91.58.39,2	- 12,7	
21324 Lal....	(a)		324.56. 8,1	7,5	+ 69,9		91.14.28,1	- 12,8	
21401 Lal....	(a)		325.26.43,0	42,2	+ 68,7		90.43.52,2	- 12,9	
δ Lion.....	(ac)		347.21.39,5	37,9	+ 30,7	26,7	68.48.18,5	- 9,5	
21565 Lal....	(a)	614 8,7	321.47. 5,0	4,2	+ 78,3		94.23.39,8	- 13,7	
α <sup>1</sup> Balance....		605 6,7	310.42. 6,8	6,4	+ 122,1	25,2	105.29.21,4	- 16,6	
α <sup>2</sup> Balance....		605 6,7	310.39.26,4	26,1	+ 122,4	25,9	105.32. 2,0	- 16,7	
ξ <sup>2</sup> Balance....			315.16. 5,8	5,6	+ 100,9	25,3	100.55. 1,0	- 17,4	
⊙ BI — 1 <sup>m</sup> ,23.		603 6,4	303. 8.28,9	28,9	+ 178,6		113. 3.55,4		

## AVRIL 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 26", 3.

Avril 6.									
18488 Lal....	(a)	502 +7,9	321.39.39,6	38,2	+ 77,8		94.31. 5,9	- 8,8	
ρ Lion.....			336.37.10,1	9,9	+ 45,9	25,9	79.33. 2,3	- 5,5	

**CERCLE MURAL DE GAMBEY.**

G <sup>r</sup> .	0	Bar.	0'	Lecture.	L <sub>c</sub>	Réfr.	Coll.	Dist. appar. au pôle nord.	Réduct. à janv. 0
------------------	---	------	----	----------	----------------	-------	-------	-------------------------------	----------------------

**AVRIL 1877.**

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. =  $56^{\circ} 9' 26''.3$ [illegible]OBSERVATEUR FOUCHÉ. Coll. moy. =  $56^{\circ} 9' 26''$ , 2.

Avril 12.									
α Écrevisse...		566	10,1	338.30.	4,2	4,2	+	42,9	26,0
17815 Lal....	(a)			324.	5.44,7	44,5	+	71,3	92. 4.53,0 — 7,0
17880 Lal....	(a)			321.29.	26,8	26,8	+	78,3	94.41.17,7 — 8,0
α Écrevisse...				337.19.	51,1	51,1	+	44,8	25,9
18159 Lal....	(a)			322.	7.25,1	24,6	+	76,6	94. 3.18,2 — 8,2
18262 Lal....	(a)			322.43.	0,5	0,0	+	75,0	93.27.41,2 — 8,2
18488 Lal....	(a)			321.39.	39,2	39,3	+	77,9	94.31. 4,8 — 8,9
18583 Lal....	(a)			325.28.	9,5	9,8	+	68,0	90.42.24,4 — 7,9
18661 Lal....	(a)			323.57.	38,4	37,9	+	71,8	92.13. 0,1 — 8,5
18753 Lal....	(a)			321.38.	15,5	15,8	+	78,1	94.32.28,5 — 9,3
18832 Lal....	(a)	567	9,3	323.13.	56,5	56,6	+	73,7	92.56.43,3 — 9,0
π Lion.....		567	9,1	334.48.	9,1	9,4	+	49,2	26,7

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. =  $56^{\circ}9'26''$ , I.

Avril 13.		13,0		568		11,7		318. 3. 9,2		8,8		+ 88,4		25,5		98. 7.45,7		- 10,1	
α Hydre.....																			
18753 Lal....	(a)								321.38.17,1	16,2	+ 77,4					94.32.27,3		- 9,3	
18832 Lal....	(a)								323.13.56,9	55,9	+ 73,1					92.56.43,3		- 9,0	
ε centre.....									341.29.19,6	19,0	+ 38,2					74.40.45,3			
ε Lion.....									350.30.14,6	14,5	+ 26,3	26,6				65.39.37,9		- 1,1	
19248 Lal....	(a)								325.56. 1,6	1,1	+ 66,5					90.14.31,5		- 8,9	
μ Lion.....									352.44.56,2	55,5	+ 23,7	25,9				63.24.54,3		- 0,9	
19428 Lal....	(a)								325.37.50,8	50,0	+ 67,2					90.32.43,3		- 9,4	
π Lion.....									334.48. 8,9	8,5	+ 48,8	26,1				81.22. 6,4		- 6,9	
19705 Lal....	(a)								323.15.12,4	12,1	+ 73,2					92.55.27,2		- 10,5	
19785 Lal....	(a)								325. 6.28,5	28,0	+ 68,5					91. 4. 6,6		- 10,2	

## CERCLE MURAL DE GAMBEY.

C.9

G'.      θ      Bar.      θ'      Lecture.      L<sub>e</sub>      Réfr.      Coll.      Dist. appar. Réduct.  
au pôle nord. à janv. 0

AVRIL 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 26", 1.

Avril 13.		0 <sup>m</sup> ,7							
19856 Lal....	(a)			325.31. 7,9	7,3	+	67,5	90.39.26,3	-10,2
19916 Lal....	(a)			323.54.30,1	29,0	+	71,5	92.16. 8,6	-10,7
19994 Lal....	(a)			322.57.55,1	54,2	+	74,0	93.12.45,9	-11,2
20076 Lal....	(a)			321.24.42,2	41,1	+	78,3	94.46. 3,3	-11,7
20154 Lal....	(a)			322.43.18,3	17,4	+	74,6	93.27.23,3	-11,5
20247 Lal....	(a)			322.44.50,0	48,9	+	74,6	93.25.51,8	-11,6
20320 Lal....	(a)			323. 3.38,5	37,6	+	73,8	93. 7. 2,3	-11,6
20397 Lal....	(a)			323.56.15,8	15,2	+	71,5	92.14.22,4	-11,5
20576 Lal....	(a)	569	10,9	324.45.40,2	39,8	+	69,5	91.24.55,8	-11,7
20689 Lal....	(a)			322.24.40,6	39,4	+	75,5	93.46. 2,2	-12,5
37 Sextant....				333.11.23,6	23,4	+	51,8	82.58.54,5	-10,0
l Lion.....				337.21.46,5	46,2	+	44,6	78.48.24,5	- 9,1
22361 Lal....	(a)	573	10,3	321.31.31,6	31,0	+	78,2	94.39.13,3	-15,4
δ Vierge.....				330.14. 5,4	4,8	+	57,6	85.56.18,9	-16,6
θ Vierge.....		572	9,5	321.17.33,5	33,2	+	79,1	94.53.12,0	-17,5
Pol.PI + 0 <sup>m</sup> ,70				57.29.13,5	13,0	-	53,3	26,0	

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Coll. moy. = 56° 9' 25", 2.

Avril 14.									
χ Lion.....		609	10,4	334.10. 8,2	8,2	+	50,3	82. 0. 7,3	-10,9
21324 Lal....	(a)			324.56. 7,7	6,9	+	69,5	91.14.27,8	-13,0
21530 Lal....	(a)			322.52.42,5	41,4	+	74,8	93.17.58,6	-13,8
21584 Lal....	(a)			325.11.40,2	39,3	+	68,9	90.58.54,8	-13,4
21664 Lal....	(a)			321.42. 5,3	4,3	+	78,1	94.28.39,0	-14,3
83 Lion.....				329.51.10,2	9,9	+	58,6	86.19.13,9	-12,7
21852 Lal....	(a)			326. 0. 0,0	59,4	+	67,1	90.10.32,9	-13,7
21918 Lal....	(a)			321.13.43,1	42,7	+	79,6	94.57. 2,1	-14,7
ν Lion.....				326. 1.36,7	36,4	+	67,0	90. 8.55,8	-14,1
22103 Lal....	(a)			321.54. 6,3	5,8	+	77,7	94.16.37,1	-14,9
22165 Lal....	(a)			323.18.41,8	41,4	+	73,9	92.51.57,7	-14,8
22255 Lal....	(a)			321.30.30,9	30,2	+	78,9	94.40.13,9	-15,2
22426 Lal....	(a)			325.48.59,4	58,9	+	67,6	90.21.33,9	-14,8
22510 Lal....	(a)			322.43.58,7	58,2	+	75,5	93.26.42,5	-15,4
22562 Lal....	(a)			324.56.21,2	20,3	+	69,8	91.14.14,7	-15,1
22811 Lal....	(a)			321.37.59,0	57,8	+	78,6	94.32.46,0	-16,0
22896 Lal....	(a)			324.23. 8,1	7,7	+	71,2	91.47.28,7	-15,7
22986 Lal....	(a)			323.50.38,5	37,7	+	72,6	92.20. 0,1	-15,9
π Vierge.....		611	9,0	326.11.16,9	16,7	+	66,6	89.59.15,1	-15,7
δ Vierge.....		611	8,4	330.14. 5,1	5,2	+	58,2	85.56.18,2	-16,6
24164 Lal....	(a)			324.45.24,1	23,4	+	70,5	91.25.12,3	-17,1
θ Vierge.....				321.17.32,1	31,6	+	79,9	94.53.13,5	-17,5
Polaire PI....		611	8,0	57.29.12,9	13,0	-	53,9	26,1	

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 27", 0.

Avril 19.									
α Hydre.....		546	8,9	318. 3.11,6	11,3	+	89,1	27,4	
μ centre.....				341.30.15,9	15,9	+	38,5	74.39.49,6	
μ Lion.....				352.44.56,6	56,2	+	23,8	25,9	
π Lion.....		552	8,2	334.48.10,8	10,6	+	49,3	27,6	

Coll. moy. = 56° 9' 26", 1.

Avril 24.									
37 Sextant....		515	9,5	333.11.23,9	23,7	+	51,6	82.58.54,0	- 9,6
l Lion.....				337.21.46,4	46,3	+	44,5	78.48.24,3	- 8,4

Observations de Paris, 1877.

C.2



G <sup>r</sup>	0	Bar.	6'	Lecture.	L <sub>e</sub>	Réfr.	Coll.	Dist. appar. au pôle nord.	Réduct à janv. 0
<b>AVRIL 1877.</b>									
OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 26", 1.									
<b>Avril 24.</b>									
20956 Lal....	(a)	0 <sup>m</sup> ,7		324.34.27,4	26,4	+ 69,8		91.36. 9,5	-12,3
21026 Lal....	(a)			325.12.37,3	36,5	+ 68,3		90.57.57,9	-12,3
21116 Lal....	(a)			323.21.38,1	37,4	+ 73,0		92.49. 1,7	-13,0
χ Lion.....				334.10. 8,1	8,1	+ 50,0	26,5	82. 0. 8,0	-10,4
21346 Lal....	(a)			325.30.20,0	19,4	+ 67,7		90.40.14,4	-12,8
21401 Lal....	(a)	515	8,6	325.26.43,0	42,3	+ 67,9		90.43.51,7	-12,9
21532 Lal....	(a)			323.11.39,0	38,3	+ 73,5		92.59. 1,3	-13,7
21614 Lal....	(a)			325. 2.53,1	52,3	+ 68,9		91. 7.42,7	-13,4
τ Lion.....				329.42.11,9	11,7	+ 58,5		86.28.12,9	-12,6
21908 Lal....	(a)			323.19.16,7	15,6	+ 73,2		92.51.23,7	-14,3
21957 Lal....	(a)			322.41.12,6	11,9	+ 74,9		93.29.29,1	-14,6
ν Lion.....				326. 1.37,8	37,7	+ 66,6	26,6	90. 8.55,0	-13,9
22103 Lal....	(a)			321.54. 6,1	5,1	+ 77,1		94.16.38,1	-15,0
22165 Lal....	(a)			323.18.42,8	41,9	+ 73,3		92.51.57,5	-14,8
22263 Lal....	(a)			322. 9.46,1	45,0	+ 76,4		94. 0.57,5	-15,2
22361 Lal....	(a)			321.31.31,0	30,3	+ 78,2		94.39.14,0	-15,4
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,17				324.41.20,9	21,3	+ 69,9		91.29.14,7	
f Vierge.....		517	8,1	321. 1.15,5	15,4	+ 79,7	26,7	95. 9.30,4	-16,9
χ Vierge.....		515	7,6	318.51.29,0	28,9	+ 86,5		97.19.23,7	-17,3
23732 Lal....	(a)	520	6,9	325.16.17,5	16,9	+ 68,8		90.54.18,0	-16,5
ζ Vierge.....				326.12.16,5	16,3	+ 66,6	26,0	89.58.16,4	-17,7
25 Ch. de ch..				3. 4.41,1	40,7	+ 12,3	25,8	53. 4.57,7	-13,5
m Vierge.....		524	7,1	318. 5.42,0	41,9	+ 89,3	24,8	98. 5.13,5	-18,3
Coll. moy. = 56° 9' 26", 4.									
<b>Avril 25.</b>									
χ Lion.....		529	8,6	334.10. 8,3	8,3	+ 50,1	26,5	82. 0. 8,2	-10,3
21401 Lal....	(a)			325.26.42,6	42,1	+ 68,0		90.43.52,3	-12,9
21532 Lal....	(a)			323.11.39,5	38,9	+ 73,7		92.59. 1,2	-13,7
δ Coupe.....				312. 4.15,4	15,1	+ 113,3	26,0	104. 7. 4,6	-16,5
83 Lion.....				329.51.11,4	11,3	+ 58,4	26,1	86.19.13,5	-12,3
21852 Lal....	(a)			326. 0. 0,4	0,0	+ 66,8		90.10.33,2	-13,5
21908 Lal....	(a)			323.19.17,1	16,4	+ 73,5		92.51.23,5	-14,3
21968 Lal....	(a)			321.19.37,6	36,9	+ 79,0		94.51. 8,5	-14,9
22082 Lal....	(a)			324.15.56,0	55,5	+ 71,1		91.54.42,0	-14,4
22130 Lal....	(a)	526	7,8	325. 4.40,5	39,8	+ 69,1		91. 5.55,7	-14,3
22263 Lal....	(a)			322. 9.46,4	45,7	+ 76,6		94. 0.57,3	-15,2
22361 Lal....	(a)			321.31.32,0	31,5	+ 78,5		94.39.13,4	-15,4
22426 Lal....	(a)			325.49. 1,5	0,9	+ 67,3		90.21.32,8	-14,6
22510 Lal....	(a)			322.44. 0,0	59,4	+ 75,1		93.26.42,1	-15,4
22562 Lal....	(a)			324.56.21,5	21,0	+ 69,5		91.14.14,9	-15,0
22646 Lal....	(a)	525	7,5	321.35.35,6	35,1	+ 78,3		94.35. 9,6	-15,8
22701 Lal....	(a)	527	6,8	325.20.46,0	45,5	+ 68,7		90.49.49,6	-15,2
f Vierge.....				321. 1.17,4	17,3	+ 80,2	28,1	95. 9.29,3	-16,9
χ Vierge.....				318.51.29,9	29,8	+ 86,9		97.19.23,5	-17,4
23772 Lal....	(a)			321.43.17,6	17,0	+ 78,2		94.27.27,6	-17,1
⊙ BS + 1 <sup>m</sup> ,13.				317.49. 6,2	6,6	+ 90,4		98.21.50,2	
δ Vierge.....				330.14. 6,5	6,2	+ 57,9	26,2	85.56.18,1	-16,1
24164 Lal....	(a)			324.45.23,7	23,2	+ 70,2		91.25.13,4	-17,0
24264 Lal....	(a)	527	6,6	323.40.37,9	37,4	+ 72,9		92.30. 1,9	-17,2
24321 Lal....	(a)			324.16.30,6	30,1	+ 71,4		91.54. 7,7	-17,2
θ Vierge.....				321.17.33,1	33,0	+ 79,5	25,8	94.53.12,9	-17,6
Pol. Pl—1 <sup>m</sup> ,25				57.29.16,6	16,3	- 53,6	26,2		
25198 Lal....	(a)			324.16. 1,6	1,1	+ 71,5		91.54.36,8	-17,9

**C.11**

**Dist. appar. Réduct.**  
**au pôle nord. à janv. 0**

**AVRIL 1877.**

OBSERVATEUR CALLANDEAU. Coll. moy. =  $56^{\circ}9'26'',4$ .

	$0^{m,7}$							
(a)	527	6,1	324.19.29,0	28,3	+	71,4	91.51.9,5	-18,0
(a)			323.28.36,5	35,9	+	73,6	92.42.4,1	-18,1

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Coll. moy. =  $56^{\circ} 9' 25'', 4$ .

83 Lion.....		538	12,9	329.51. 9,7	9,4	+	57,4	25,2	86.19.13,4	-12,3
21918 Lal....	(a)			321.13.40,7	41,1	+	78,0		94.57. 2,3	-14,8
o Lion.....				326. 1.36,9	36,6	+	65,7	26,4	90. 8.54,5	-13,9
22130 Lal....	(a)			325. 4.37,8	37,9	+	68,0		91. 5.55,5	-14,3
22263 Lal....	(a)			322. 9.43,6	43,7	+	75,5		94. 0.57,2	-15,1
22361 Lal....	(a)			321.31.30,0	29,7	+	77,4		94.39.13,1	-15,4
22510 Lal....	(a)			322.43.57,3	57,6	+	74,1		93.26.41,9	-15,4
22562 Lal....	(a)			324.56.19,8	19,5	+	68,6		91.14.14,5	-15,0
o Vierge.....				335.34.58,9	58,9	+	47,3	26,2	80.35.13,8	-12,8
22774 Lal....	(a)			324.45.59,5	59,3	+	69,1		91.24.35,2	-15,4
22862 Lal....	(a)	537	11,0	323. 4.49,5	49,6	+	73,4		93. 5.49,2	-15,8
o Vierge.....		537	9,7	321.17.31,2	30,7	+	78,7	24,3	94.53.13,4	-17,6
β Chevelure..				354.39.42,7	42,7	+	21,5	25,5	61.30. 4,2	-12,4
Pol. Pl—1 <sup>m</sup> , 10				57.29.16,3	16,4	-	53,0	25,2		
24804 Lal....	(a)			321.53.33,8	34,2	+	77,0		94.17. 8,2	-17,8
L'Épi.....				315.39.35,8	35,8	+	97,4	24,5	100.31.27,0	-18,5
24971 Lal....	(a)			324.54.44,9	45,0	+	69,2		91.15.49,6	-17,6
ζ Vierge.....				326.12.15,7	15,3	+	66,1	25,4	89.58.16,2	-17,6
25 Ch. de ch..				3. 4.41,6	41,7	+	12,2	26,5	53. 4.55,9	-13,1
C BS + 1 <sup>m</sup> , 14				311.26.48,9	48,9	+	116,1		104.44.32,6	
25440 Lal....	(a)			323.56.43,7	43,4	+	71,7		92.13.53,7	-18,0
25537 Lal....	(a)			323.14.19,4	19,6	+	73,5		92.56.19,3	-18,2
τ Vierge.....		536	8,9	328.18.35,5	35,8	+	63,7	24,2	87.51.53,3	-18,0

**MAY 1877.**

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll: moy. =  $56^{\circ} 9' 27'', 5$ .

v Lion .....		611	6,4	326. 1.40,0	40,1	+	67,9	27,6	90. 8.55,3	- 13,8
22082 Lal....	(a)			324.15.57,3	57,1	+	72,3		91.54.42,7	- 14,3
22130 Lal....	(a)			325. 4.43,5	43,5	+	70,3		91. 5.54,3	- 14,1
β Vierge.....				328.37.44,0	44,1	+	62,0	28,2	87.32.45,4	- 13,8
22433 Lal....	(a)			322.29.22,0	22,0	+	77,0		93.41.22,5	- 15,3
22557 Lal....	(a)			323.32.12,0	11,8	+	74,2		92.38.29,9	- 15,2
o Vierge.....				335.35. 2,1	2,1	+	48,6	27,6	80.35.14,0	- 12,3
22774 Lal....	(a)			324.46. 1,6	1,4	+	71,1		91.24.37,2	- 15,2
22919 Lal....	(a)			325.37.12,9	12,8	+	69,0		90.33.23,7	- 15,2
22999 Lal....	(a)			324. 7. 4,9	4,7	+	72,7		92. 3.35,5	- 16,7
η Vierge.....				326.11.20,4	20,5	+	67,6	27,4	89.59.14,6	- 15,3
23219 Lal....	(a)			321.12.35,0	34,9	+	80,8		94.58.13,4	- 16,5
23278 Lal....	(a)			323.34. 3,1	3,1	+	74,2		92.36.38,6	- 16,1
23440 Lal....	(a)			322.41.50,8	50,6	+	76,6		93.28.53,5	- 16,4
23532 Lal....	(a)			323.18.21,0	20,9	+	74,9		92.52.21,5	- 16,4
23655 Lal....	(a)			323.47. 1,7	1,6	+	73,7		92.23.39,6	- 16,4
23732 Lal....	(a)			325.16.20,6	20,4	+	69,9		90.54.17,0	- 16,3
23812 Lal....	(a)			326. 1.23,3	23,1	+	68,1		90. 9.12,5	- 16,2
23938 Lal....	(a)			326. 5.15,4	15,2	+	68,0		90. 5.20,3	- 16,3
24005 Lal....	(a)			323.17.21,6	21,5	+	75,0		92.53.21,0	- 16,8
24057 Lal....	(a)			323.17.22,8	22,6	+	75,1		92.53.20,0	- 16,9

**C.2.**

G<sup>r</sup>.      θ    Bar.    θ'    Lecture.    L<sub>e</sub>    Réfr.    Coll.    Dist. appar. Réduct.  
au pôle nord. à janv. 0

## MAI 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 27", 5.

<b>Mai 2.</b>		0 <sup>m</sup> ,7							
24164 Lal....	(a)	607	5,4	324.45.27,0	26,8	+ 71,3		91.25.12,0	-16,8
β Chevelure ..				354.39.45,7	45,9	+ 22,0	27,1	61.30. 3,6	-11,3
Pol. PI—0 <sup>m</sup> ,67		605	5,3	57.29.19,0	19,2	- 54,4	28,0		
24971 Lal....	(a)			324.54.48,7	48,7	+ 70,9		91.15.49,7	-17,4
25198 Lal....	(a)			324.16. 3,2	3,0	+ 72,6		91.54.37,1	-17,7
25283 Lal....	(a)			324.19.31,5	31,5	+ 72,4		91.51. 8,4	-17,7
25350 Lal....	(a)			323.28.38,0	37,9	+ 74,6		92.42. 4,2	-17,9
25432 Lal....	(a)			322. 4.57,4	57,2	+ 78,5		94. 5.48,8	-18,1
25537 Lal....	(a)	603	4,9	323.14.24,6	24,6	+ 74,3		92.56.17,2	-18,0
τ Vierge.....				328.18.38,2	38,3	+ 63,0	27,0	87.51.52,2	-17,6
25885 Lal....	(a)			321.14.52,4	52,4	+ 81,0		94.55.56,1	-18,3
25957 Lal....	(a)			326. 6.12,6	12,5	+ 68,1		90. 4.23,1	-17,9
κ Vierge.....				316.28.44,9	44,8	+ 96,9	28,2	99.42.19,6	-18,6
λ Vierge.....		600	4,6	313.22.43,7	43,8	+109,7	26,7	102.48.33,4	-18,8

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Coll. moy. = 56° 9' 26", 9.

<b>Mai 3.</b>									
22557 Lal....	(a)	562	9,2	323.32. 7,1	6,4	+ 72,9		92.38.33,4	-15,2
22594 Lal....	(a)			325. 5.30,2	29,7	+ 69,0		91. 5. 6,2	-14,8
o Vierge.....				335.35. 1,1	1,1	+ 47,8	27,4	80.35.13,6	-12,3
22774 Lal....	(a)			324.46. 0,7	0,2	+ 69,9		91.24.36,6	-15,2
22862 Lal....	(a)			323. 4.51,4	51,1	+ 74,3		93. 5.50,1	-15,7
22999 Lal....	(a)			324. 7. 2,5	1,8	+ 71,6		92. 3.36,7	-15,6
η Vierge.....				326.11.18,6	18,4	+ 66,6	26,2	89.59.15,1	-15,2
23219 Lal....	(a)	10,7		321.12.31,8	31,0	+ 79,5		94.58.15,4	-16,5
23278 Lal....	(a)			323.34. 1,5	1,3	+ 73,1		92.36.38,7	-16,1
23440 Lal....	(a)			322.41.49,0	48,3	+ 75,4		93.28.54,0	-16,4
23532 Lal....	(a)			323.18.18,1	18,1	+ 73,8		92.52.22,6	-16,4
23655 Lal....	(a)			323.46.58,7	58,0	+ 72,6		92.23.41,5	-16,4
23736 Lal....	(a)	561	7,8	325.24.29,7	29,5	+ 68,6		90.46. 6,0	-16,2
24005 Lal....	(a)			323.17.18,9	18,1	+ 74,0		92.53.22,8	-16,9
24057 Lal....	(a)			323.17.20,4	19,6	+ 74,0		92.53.21,3	-16,9
24164 Lal....	(a)	560	7,2	324.45.24,6	24,2	+ 70,3		91.25.13,0	-16,7
β Chevelure...				354.39.45,3	45,3	+ 21,7	26,6	61.30. 3,3	-11,1
Pol. PI—1 <sup>m</sup> ,05				57.29.19,2	19,4	- 53,7			
24957 Lal....	(a)			325.24.41,9	41,6	+ 68,8		90.45.54,1	-17,3
25198 Lal....	(a)			324.16. 1,5	0,9	+ 71,7		91.54.37,7	-17,6
m Vierge....		560	6,5	318. 5.44,3	44,2	+ 89,9	26,6	98. 5.12,6	-18,4
25564 Lal....	(a)			324.48.50,0	49,9	+ 70,4		91.21.47,4	-17,8
25662 Lal....	(a)			324.27.23,9	23,1	+ 71,3		91.43.15,1	-17,9
τ Vierge.....				328.18.37,6	37,8	+ 62,3	27,2	87.51.51,4	-17,6
25824 Lal....	(a)			321.23. 5,9	5,9	+ 79,6		94.47.40,6	-18,2
25885 Lal....	(a)			321.14.49,1	48,8	+ 80,1		94.55.58,2	-18,3
25957 Lal....	(a)			326. 6.10,7	10,1	+ 67,3		90. 4.24,1	-17,9
κ Vierge.....				316.28.43,0	43,2	+ 95,8	27,7	99.42.19,5	-18,6
λ Vierge.....		9,1	559	313.22.43,0	42,5	+108,5	26,6	102.48.32,9	-18,8

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 27", 2.

<b>Mai 4.</b>									
η Vierge.....		517	6,4	326.11.18,8	18,8	+ 66,7	26,5	89.59.15,1	-15,2
23223 Lal....	(a)			322.38.15,0	14,8	+ 75,7		93.32.28,1	-16,2
23300 Lal....	(a)			324.28.27,8	27,6	+ 70,9		91.42.10,5	-15,9
f Vierge.....				321. 1.17,7	17,6	+ 80,3	28,2	95. 9.29,9	-16,8
γ Vierge.....				325.23.48,6	48,4	+ 68,7	26,2	90.46.47,5	-16,2

## CERCLE MURAL DE GAMBÉY.

C.13

G<sup>r</sup>.      0      Bar.      0'      Lecture.      L<sub>e</sub>      Réfr.      Coll.      Dist. appar.      Réduct.  
au pôle nord. à janv. 0

## MAI 1877.

OBSERVATEUR CALLANDREAU. Coll. moy. = 56° 9' 27", 2.

Mai 4.		0 <sup>m</sup> ,7											
δ Vierge.....		516	5,9	330.14. 7,6	7,3	+ 58,0	26,7	85.56.17,9	-15,6				
24185 Lal....	(a)			323. 1.32,7	32,5	+ 74,8		93. 9. 9,5	-17,0				
θ Vierge.....				321.17.35,3	35,1	+ 79,7	27,6	94.53.11,8	-17,5				
Pol. PI + 1 <sup>m</sup> ,40		513	5,3	57.29.18,5	18,3	- 53,7	26,0						
25293 Lal....	(a)			325.35. 4,1	3,9	+ 68,4		90.35.31,7	-17,5				
25440 Lal....	(a)			323.56.46,3	46,1	+ 72,5		92.13.53,6	-17,8				
π Vierge.....		513	4,9	316.28.43,8	43,6	+ 95,7	28,2	99.42.19,3	-18,6				
26273 Lal....	(a)			326. 5.46,5	46,3	+ 67,3		90. 4.48,2	-17,9				
26415 Lal....	(a)	514	4,8	324.29.47,7	47,5	+ 71,2		91.40.50,9	-17,1				

Coll. moy. = 56° 9' 23", 9.

Mai 28.													
25440 Lal....	(a)	486	13,5	323.56.42,6	42,2	+ 72,0		92.13.53,7	-16,6				
25564 Lal....	(a)			324.48.47,6	47,0	+ 67,9		91.21.44,8	-16,4				
25662 Lal....	(a)			324.27.18,5	18,0	+ 68,8		91.43.14,7	-16,6				
τ Vierge.....				328.18.35,9	35,5	+ 60,1	25,2	87.51.48,5	-15,7				
25885 Lal....	(a)			321.14.46,0	45,3	+ 77,3		94.55.55,9	-17,3				
25957 Lal....	(a)			326. 6. 8,8	8,4	+ 65,0		90. 4.20,5	-16,3				
λ Vierge.....				313.22.36,7	36,5	+104,8	24,3	102.48.32,2	-18,8				
26232 Lal....	(a)			321.31.23,3	22,9	+ 76,6		94.39.17,6	-17,2				
26323 Lal....	(a)			322.42.16,4	15,9	+ 73,4		93.28.21,4	-17,0				
26415 Lal....	(a)			324.29.44,6	43,9	+ 68,9		91.40.48,9	-16,7				
26477 Lal....	(a)			322.39.21,3	20,7	+ 73,6		93.31.16,8	-17,0				
26573 Lal....	(a)			323.32.38,1	37,6	+ 71,3		92.37.57,6	-16,8				
26635 Lal....	(a)	488	12,5	322.25.47,2	46,8	+ 74,2		93.44.51,3	-17,0				
26729 Lal....	(a)			323.51.11,1	10,7	+ 70,6		92.19.23,8	-16,7				
26824 Lal....	(a)			324.11.26,1	25,7	+ 69,7		91.59. 7,9	-16,7				
26887 Lal....	(a)			325.22. 7,1	6,6	+ 66,9		90.48.24,2	-16,5				
ξ <sup>2</sup> Balance....				315.15.59,9	59,7	+ 97,3	23,5	100.55. 1,5	-17,9				
49 Balance...		488	12,3	310. 0.59,1	59,0	+121,4	23,6	106.10.26,3	-16,4				
29177 Lal....	(a)	490	11,8	322.51.40,1	39,7	+ 73,3		93.18.57,5	-15,6				
29268 Lal....	(a)			322.58.55,9	55,3	+ 73,0		93.11.41,6	-15,5				
δ Ophiuchus..				322.47.48,9	48,5	+ 73,6	23,5	93.22.49,0	-15,3				
λ Ophiuchus..				328.25.26,2	26,2	+ 60,4	23,1	87.44.58,1	-14,7				
β Ophiuchus..		494	11,3	330.47.21,1	20,8	+ 55,6	24,1	85.22.58,7	-12,4				
ν Ophiuchus..				316.25.23,6	23,5	+ 93,4	24,1	99.45.33,8	-10,3				
♄ BI — 1 <sup>m</sup> ,25.		494	11,3	297. 2.52,0	52,1	+261,6		119.10.53,4					

## JUIN 1877.

OBSERVATEUR FOUCHÉ. Coll. moy. = 56° 9' 26", 1.

Juin 25.													
λ Balance.....		633	15,5	306.23.44,1	43,8	+145,3	26,8	109.48. 7,6	-17,1				
29018 Lal....	(a)			325.34.32,9	32,8	+ 66,9		90.36. 0,2	-12,8				
49 Balance...				310. 1. 2,1	2,0	+122,4	25,3	106.10.26,5	-16,1				
29177 Lal....	(a)			322.51.45,0	44,4	+ 73,7		93.18.55,4	-13,2				
29268 Lal....	(a)			322.59. 0,8	59,8	+ 73,4		93.11.39,7	-13,1				
29371 Lal....	(a)			325.27.58,8	58,0	+ 67,2		90.42.35,3	-12,5				
ν <sup>2</sup> Scorpion...				307. 3. 9,6	9,3	+140,8	25,9	109. 8.37,6	-16,0				
δ Ophiuchus..				322.47.53,6	53,3	+ 74,0	25,5	93.22.46,8	-12,9				
29664 Lal....	(a)			322.31.38,7	38,2	+ 74,7		93.39. 2,6	-12,8				
σ Scorpion...				300.54.43,1	43,1	+198,8	25,2	115.18. 1,8	-16,5				
29822 Lal....	(a)			325.36.22,8	22,3	+ 67,0		90.34.10,8	-12,0				
30016 Lal....	(a)	633	14,9	325.38.35,1	34,1	+ 66,9		90.31.58,9	-11,7				

**CERCLE MURAL DE GAMBEY.**

G <sup>r</sup> .	θ	Bar.	θ'	Lecture.	L <sub>e</sub>	Réfr.	Coll.	Dist. appar. Réduct. au pôle nord. à janv. 0
<b>JUIN 1877.</b>								
<b>OBSERVATEUR FOUCHÉ. Coll. moy. = 56°9'26",1.</b>								
<b>Juin 25.</b>			0 <sup>m</sup> ,7					
30099 Lal....	(a)			322.10.34,4	34,1	+ 75,7	94. 0. 7,7	-12,1
30215 Lal....	(a)			323.45.49,4	49,0	+ 71,5	92.24.48,6	-11,7
30345 Lal....	(a)			322.11.56,0	55,4	+ 75,7	93.58.46,4	-14,6
30405 Lal....	(a)			322.15.34,5	34,1	+ 75,5	93.55. 7,5	-11,7
30485 Lal....	(a)			325.38.16,2	15,3	+ 67,0	90.32.17,8	-11,1
30568 Lal....	(a)			321.52.52,4	51,6	+ 76,6	94.17.51,1	-11,5
30705 Lal....	(a)	633	14,3	322. 3.44,6	43,6	+ 76,2	94. 6.58,7	-11,2
30805 Lal....	(a)			324.19. 8,2	8,2	+ 70,3	91.51.28,2	-10,8
30885 Lal....	(a)			322. 8.28,0	27,1	+ 76,0	94. 2.15,0	-10,9
31055 Lal....	(a)			321.19.11,8	11,7	+ 78,3	94.51.32,7	-10,8
31141 Lal....	(a)			322. 0.39,1	38,7	+ 76,3	94.10. 3,7	-10,5
31263 Lal....	(a)			321.41.17,1	16,6	+ 77,2	94.29.26,7	-10,4
31329 Lal....	(a)			321.50. 9,0	8,7	+ 76,8	94.20.34,2	-10,2
31450 Lal....	(a)	633	14,1	324.47.39,5	38,7	+ 69,1	91.22.56,5	- 9,7
Z BI.....		634	13,8	303. 2.18,8	18,6	+175,4	113.10. 2,9	
Z BS.....		634	13,8	303. 3. 6,2	6,0	+175,3	113. 9.15,4	
p' Ophiuchus..				328.42. 7,3	7,1	+ 60,4	26,4 87.28.19,4	- 7,7
δ P.O. — 0 <sup>m</sup> ,16				52.45. 6,2	6,3	- 44,8	27,7 3.23.35,0	- 6,5
© BI — 1 <sup>m</sup> ,24.		634	13,1	297.41.43,8	43,5	+251,3	118.31.53,9	

Coll. moy. =  $56^{\circ} 9' 24''$ , 3.

Jun 27.										
28783 Lal....	(a)	20,3	633	18,8	322.44. 0,4	59,1	+ 73,1		93.26.38,3	-13,5
λ Balance....					306.23.40,2	39,1	+143,6	23,8	109.48. 8,8	-17,1
29018 Lal....	(a)				325.34.30,2	30,3	+ 66,1		90.36. 0,1	-12,6
49 Balance....					310. 0.58,9	58,6	+121,0	23,3	106.10.26,7	-16,1
29177 Lal....	(a)				322.51.41,6	41,0	+ 72,9		93.18.56,2	-13,0
β <sup>1</sup> Scorpion...					306.43.28,5	27,3	+141,5	23,7	109.28.18,5	-16,4
29356 Lal....	(a)				325.33.22,8	21,7	+ 66,3		90.37. 8,9	-12,3
γ <sup>2</sup> Scorpion...					307. 3. 7,7	6,7	+139,3	24,7	109. 8.36,9	-15,9
δ Ophiuchus..					322.47.51,9	51,0	+ 73,1	23,9	93.22.46,4	-12,7
29664 Lal....	(a)				322.31.36,3	35,8	+ 73,9		93.39. 2,4	-12,6
29769 Lal....	(a)				324.35.59,5	59,2	+ 68,6		91.34.33,7	-12,0
29838 Lal....	(a)				324.11.43,9	43,3	+ 69,6		91.58.50,6	-12,0
30016 Lal....	(a)		635	17,9	325.38.33,0	31,8	+ 66,2		90.31.58,7	-11,5
30114 Lal....	(a)				325. 9.40,4	40,5	+ 67,3		91. 0.51,1	-11,4
30215 Lal....	(a)				323.45.46,7	46,4	+ 70,8		92.24.48,7	-11,5
30345 Lal....	(a)				322.11.53,4	52,7	+ 74,9		93.58.46,5	-11,6
30445 Lal....	(a)				323.16.32,0	31,5	+ 72,0		92.54. 4,8	-11,3
30522 Lal....	(a)				323.18. 2,3	1,3	+ 72,0		92.52.35,0	-11,2
30618 Lal....	(a)				325. 8.12,7	11,6	+ 67,5		91. 2.20,2	-10,7
30722 Lal....	(a)				322. 2.30,3	29,5	+ 75,3		94. 8.10,1	-11,0
30805 Lal....	(a)				324.19. 5,4	5,7	+ 69,4		91.51.28,0	-10,6
30885 Lal....	(a)				322. 8.26,5	25,3	+ 75,1		94. 2.14,1	-10,7
30943 Lal....	(a)				322.35.13,7	13,6	+ 73,9		93.35.24,6	-10,6
31055 Lal....	(a)				321.19. 8,7	8,9	+ 77,4		94.51.32,8	-10,6
31141 Lal....	(a)				322. 0.36,9	36,6	+ 75,5		94.10. 3,2	-10,3
31224 Lal....	(a)				325.34. 8,2	8,4	+ 66,5		90.36.22,4	- 9,8
31290 Lal....	(a)		636	17,2	322.16.18,4	18,0	+ 74,8		93.54.21,1	-10,1
τ Bl.....			630	16,5	303. 2.10,4	9,7	+173,6		113.10. 8,2	
τ BS.....			630	16,5	303. 2.57,5	56,7	+173,5		113. 9.21,1	
ρ <sup>1</sup> Ophiuchus..					328.42. 5,1	4,4	+ 59,8	24,0	87.28.19,7	- 7,4
μ Sagittaire...					305. 6.32,6	32,1	+154,8	24,7	111. 5.27,0	- 7,1





# ASCENSIONS DROITES

ET

## DISTANCES POLAIRES DES ÉTOILES FONDAMENTALES,

POUR 1877,0,

CONCLUES DES OBSERVATIONS FAITES EN 1877.

On n'a pas compris dans ce tableau les corrections trouvées au grand instrument méridien pour les ascensions droites des étoiles dont la distance au pôle est inférieure à 45°. L'observation de ces étoiles paraît être affectée d'une erreur sensible dépendant des flexions latérales de la lunette; la comparaison ne pourra en être faite utilement qu'après une étude spéciale de cette cause d'erreur.

Nous donnons dans la colonne N le nombre des observations faites à chaque instrument, et dans la colonne C la correction déduite.

	CORRECTION DU CAT. PROV.				Ascension droite conclue.	CORRECTION DU CAT. PROV.				Dist. polaire conclue.
	Grand Cercle méridien.		Lunette de Gambey.			Grand Cercle méridien.		Cercle de Gambey.		
	N	C	N	C		N	C	N	C	
88 $\gamma$ Pégase.....	6	-0,032			0. 6.54,121	4	+0,46			75.30. 1,78
12 Baleine.....	3	+0,133			0.23.45,662	4	-0,60			94.38.13,22
13 Baleine.....	3	+0,127			0.28.55,042	5	-0,86			94.16.12,52
16 $\beta$ Baleine.....	4	+0,065			0.37.24,833	5	-0,38			108.39.43,30
63 $\delta$ Poissons.....	3	+0,037			0.42.18,064	4	-1,90			83. 5. 4,40
71 $\epsilon$ Poissons.....	6	-0,050			0.56.33,577	5	-1,76			82.46.20,30
43 $\beta$ Andromède.....	1	-0,010			1. 2.50,955	1	+1,10			55. 1.54,89
1 $\alpha$ P. Ourse (Polaire)						1	-2,20			1.20.45,43
45 $\theta$ Baleine.....	6	+0,053			1.17.52,538	7	-0,76			98.49. 6,81
99 $\pi$ Poissons.....	4	+0,063			1.24.54,162	6	+0,72			75.17.20,27
106 $\nu$ Poissons.....	2	+0,055			1.35. 1,806	3	-1,53			85. 8. 7,82
110 $\epsilon$ Poissons.....	6	-0,040			1.38.53,958	7	-2,03			81.27.43,07
6 $\beta$ Bélier.....	2	+0,060			1.47.50,806	2	+0,50			69.47.38,38
13 $\alpha$ Bélier.....	3	0,000			2. 0.14,512	3	-0,63			67. 7.12,09
67 Baleine.....	2	+0,025	2	-0,030	2.10.50,892	4	-1,23	2	-0,20	96.59.23,34

Observations de Paris, 1877.

D.1



D.2 ÉTOILES FONDAMENTALES. — POSITIONS CONCLUES. — 1877.

	CORRECTION DU CAT. PROV.				Ascension droite conclue.	CORRECTION DU CAT. PROV.				Dist. polaire conclue.
	Grand Cercle méridien.		Lunette de Gambey.			Grand Cercle méridien.		Cercle de Gambey.		
	N	C	N	C		N	C	N	C	
68 o Baleine.....	2	-0,250	2	-0,365	2.13. 8,000	3	-1,20	2	-0,05	93.32.13,65
73 ξ <sup>2</sup> Baleine.....	3	+0,023	2	+0,095	2.21.37,208	3	+0,27	2	+0,50	82. 5.32,74
123 Piazzi II <sup>a</sup> .....	4	+0,315	2	+0,355	2.29.20,186	4	-3,08	2	-2,90	83.42. 4,90
86 γ Baleine.....	3	+0,057			2.36.55,700	3	-1,43	1	-1,20	87.17. 1,05
41 Bélier.....	3	+0,003	3	-0,063	2.42.44,750	3	-1,67	3	-2,33	63.14.51,75
48 ε Bélier.....					2.52	1	+1,30			69. 9.10,20
92 α Baleine.....	5	+0,040			2.55.51,010	5	-1,02	1	-1,40	86.23.38,53
2 ξ Taureau.....	3	+0,083	2	+0,115	3.20.30,259	3	+0,97	2	+0,05	80.41.50,92
23 δ Éridan.....					3.37			1	+0,80	100.10.51,88
25 η Taureau.....	1	+0,050	1	+0,090	3.40.10,496	1	-0,40	1	-0,40	66.16.36,65
44 ζ Persée.....	1	-0,010	1	-0,070	3.46.24,212	1	-1,40			58.28.59,61
35 λ Taureau.....	3	-0,003	2	-0,010	3.53.51,953	4	-0,65	3	-0,67	77.51.31,37
40 o <sup>1</sup> Éridan.....	5	-0,226			4. 9.36,570	5	-0,12			97.50.43,86
54 γ Taureau.....	3	-0,037			4.12.47,637	4	-0,30			74.40.16,04
74 ε Taureau.....	3	-0,017			4.21.26,149	3	+1,10			71. 5.38,97
87 α Taur.(Aldébaran)	5	+0,010			4.28.51,859	5	-0,08			73.44.22,80
53 Éridan.....					4.32			1	+1,70	104.32.46,22
1 π <sup>1</sup> Orion.....	2	-0,230	1	-0,240	4.43. 9,818			1	-0,40	83.15.18,47
3 ε Cocher.....	3	+0,137			4.48.59,143	2	-0,95			57. 1.50,59
19 β Orion (Rigel)...	3	+0,020			5. 8.37,608	3	-0,23			98.20.43,12
15 λ Cocher.....	1	+0,050	1	+0,170	5.10.29,464	3	+0,63	1	0,00	50. 0.45,16
112 β Taureau.....	1	-0,080			5.18.30,936	4	-0,68			61.29.54,85
24 γ Orion.....	3	-0,080	1	-0,190	5.18.32,042	2	-0,65	1	+0,20	83.45.48,60
34 δ Orion.....	3	-0,020	2	-0,085	5.25.43,378	5	-0,60	2	-0,40	90.23.31,27
46 ε Orion.....	3	-0,013	3	-0,030	5.29.58,329	3	-0,10	2	+0,35	91.16.56,49
50 ζ Orion.....	2	-0,020	2	+0,070	5.34.33,252	2	-3,25	1	-3,20	92. 0.33,51
58 α Orion.....	1	+0,040			5.48.30,789	1	-1,50			82.37. 2,34
37 θ Cocher.....	3	+0,040			5.51.20,029	3	+1,20	1	+1,70	52.47.53,89
67 ν Orion.....	2	-0,010	3	-0,040	6. 0.32,933	2	-0,30	2	+0,30	75.13. 7,38
7 η Gémeaux.....	2	+0,010	2	+0,045	6. 7.27,148	2	-0,50	2	-1,75	67.27.33,44
13 μ Gémeaux.....	1	-0,130	2	-0,050	6.15.31,128	1	+1,90	1	+0,40	67.25.32,46
24 γ Gémeaux.....	4	-0,010	2	0,000	6.30.36,380	4	+0,63			73.29.51,45
9 α Gr. Chien (Sirius)	1	-0,300			6.39.43,550	1	+2,90			106.32.57,14
34 θ Gémeaux.....	1	+0,050	5	+0,072	6.44.40,839	2	-0,50	4	-0,15	55.53.33,50
305 Piazzi VI <sup>a</sup> ...			1	-0,110	6.55.41,252			2	+2,35	60.27.30,00
43 ζ Gémeaux.....	2	-0,035			6.56.48,719	4	+0,30			69.15. 3,98
55 δ Gémeaux.....	1	-0,020			7.12.46,624	3	-0,13	1	-1,00	67.47.34,92
3 β Petit Chien.....	3	-0,127			7.20.28,754	4	+1,13	1	+1,80	81.27.52,12
66 α Gémeaux (centre)	4	+0,060			7.26.44,777	4	+0,02			57.50.37,83
10 α P.Chien (Procyon)	5	-0,036			7.32.51,717	4	+1,72			84.27.40,96

ÉTOILES FONDAMENTALES. — POSITIONS CONCLUES. — 1877. D.3

	CORRECTION DU CAT. PROV.				Ascension droite conclue.	CORRECTION DU CAT. PROV.				
	Grand Cercle méridien.		Lunette de Gambey.			Grand Cercle méridien.		Cercle de Gambey.		Dist. polaire conclue.
	N	C	N	C		N	C	N	C	
78 β Gémeaux (Pollux)	5	—0,002			7.37.47,229	4	+0,13			61.40.43,00
6 Écrevisse.....	2	—0,200	2	—0,275	7.55.57,658	5	—1,00	3	—0,33	61.51.45,60
15 ρ Navire.....	1	—0,050			8. 2.18,341	1	+0,60			113.57. 2,96
17 β Écrevisse.....	2	—0,130	1	—0,130	8. 9.50,609	4	+0,58	2	—0,05	80.26.13,03
33 η Écrevisse.....	3	+0,090	3	+0,127	8.25.35,691	5	+0,30	2	—1,40	69. 8.32,96
4 δ Hydre.....	3	+0,120	3	+0,150	8.31. 8,600	5	+1,46	2	+1,85	83.52. 8,18
11 ε Hydre.....	1	—0,080	2	—0,160	8.40.15,622	4	+0,38	1	+0,70	83. 7.52,48
65 α Écrevisse.....	1	+0,030	3	+0,037	8.51.45,535	3	—0,63	2	—0,60	77.40. 1,96
76 x Écrevisse.....	1	—0,220	3	—0,180	9. 1. 4,988	3	—0,33	2	+0,35	78.50.16,33
83 Écrevisse.....			2	+0,020	9.12. 6,783					71.46
40 α Lynx.....			1	—0,140	9.13.33,382					55. 5
30 α Hydre.....	2	+0,070	3	+0,073	9.21.32,596	2	0,00	1	+0,20	98. 7.35,51
14 o Lion.....	1	+0,080	1	+0,100	9.34.35,072	2	—0,85	1	—0,10	79.32.55,91
17 ε Lion.....	2	—0,005	4	—0,015	9.38.52,022	4	—0,73	3	—1,10	65.39.36,99
24 μ Lion.....	1	+0,040	3	+0,070	9.45.45,891	2	+0,50	3	—0,33	63.24.53,49
29 π Lion.....			5	+0,012	9.53.42,788			3	—0,87	81.21.59,05
40 υ <sup>2</sup> Hydre.....	2	—0,275	1	—0,220	9.59. 8,152	2	+2,85	2	+4,90	102.28. 8,39
32 α Lion (Régulus)..	5	—0,004	1	—0,060	10. 1.49,165	4	+0,05	1	+1,30	77.25.57,10
41 γ <sup>1</sup> Lion.....	3	—0,003	1	—0,040	10.13.11,377	2	—1,00	1	—3,30	69.32.11,97
47 ρ Lion.....	1	—0,120	2	—0,075	10.26.19,984	1	+1,20	2	—0,45	80. 3.40,19
37 Sextant.....	2	+0,045	4	—0,008	10.39.41,325	3	—1,77	3	—1,27	82.58.44,42
53 l Lion.....	2	+0,140	3	+0,070	10.42.47,429	5	—0,46	3	+0,10	78.48.15,32
63 χ Lion.....	2	+0,020	3	+0,050	10.58.40,273	3	—1,17	3	—1,00	81.59.57,26
11 β Coupe.....					11. 5	1	+1,70			112. 9.16,88
68 δ Lion.....	3	—0,083	2	—0,030	11. 7.33,884	4	+0,03	1	+0,70	68.48.10,49
12 δ Coupe.....	2	+0,015	2	+0,020	11.13.11,531	3	—0,90	1	0,00	104. 6.47,47
83 Lion.....	2	+0,190	4	+0,145	11.20.31,690	4	—0,08	3	+0,37	86.19. 0,90
91 υ Lion.....	2	+0,060	5	+0,088	11.30.39,084	3	—1,13	5	—1,74	90. 8.41,13
94 β Lion.....			1	—0,080	11.42.46,972			1	+0,70	74.44.25,72
5 β Vierge.....	2	—0,015	1	—0,010	11.44.17,246	3	—1,70	1	—2,10	87.32.31,93
8 π Vierge.....	2	+0,065	3	+0,017	11.54.34,174	3	—0,77	1	—1,00	82.41.59,08
9 o Vierge.....	2	+0,020	5	—0,028	11.58.56,615	4	—0,50	4	—0,90	80.35. 1,57
15 η Vierge.....	1	—0,060	5	+0,100	12.13.36,779	3	—0,37	4	+0,23	89.58.59,39
7 δ Corbeau.....	1	—0,540	2	—0,535	12.23.30,091	1	+0,70			105.49.50,28
23 Chevelure.....	1	—0,940	1	—0,880	12.28.43,193	1	+1,50			66.41.36,08
25 f Vierge.....	1	—0,110	4	0,000	12.30.27,309	2	—5,90	3	—6,30	95. 9.13,11
29 γ <sup>1</sup> Vierge.....			3	+0,113	12.35.25,774			1	+1,60	90.46.31,30
43 δ Vierge.....	5	+0,018	5	+0,034	12.49.24,463	7	—1,24	4	—0,45	85.56. 1,57
51 θ Vierge.....	5	—0,042	10	—0,036	13. 3.34,928	9	—0,64	5	+0,08	94.52.54,71
43 β Chevelure.....			3	+0,047	13. 6. 7,907	1	—0,20	3	—0,10	61.29.52,03

D.1.

# D.4 ÉTOILES FONDAMENTALES. — POSITIONS CONCLUES. — 1877.

CORRECTION DU CAT. PROV.					Ascension droite conclue.	CORRECTION DU CAT. PROV.					Dist. polaire conclue.
Grand Cercle méridien.		Lunette de Gambey.		Grand Cercle méridien.		Cercle de Gambey.					
N	C	N	C			N	C				
61	Vierge. ....	4	-0,008		13.11.58,383	6	-0,05		107.37.35,35		
67	$\alpha$ Vierge (L'Épi)...	5	+0,070	3	+0,020	13.18.42,878	8	-0,34	1	+0,90	100.31. 7,38
79	$\zeta$ Vierge. ....	7	-0,116	8	-0,074	13.28.25,577	8	+0,38	2	+0,25	89.57.58,72
25	Chiens de chasse.	1	+0,750	4	+0,650	13.31.59,695	2	-0,70	2	-1,20	53. 4.43,77
82	$m$ Vierge. ....	2	+0,080	5	+0,080	13.35. 9,456	6	-1,83	2	-1,30	98. 4.54,29
8	$\eta$ Bouvier. ....	2	-0,080	1	-0,150	13.48.49,592	3	+0,53		70.59. 6,68	
93	$\tau$ Vierge. ....	2	0,000	6	+0,008	13.55.23,218	4	+0,13	4	+0,03	87.51.34,22
98	$\kappa$ Vierge. ....	1	-0,030	5	-0,032	14. 6.20,154	2	-2,50	3	-2,03	99.42. 0,64
16	$\alpha$ Bouv.(Arcturus).	5	+0,016		14.10. 3,045	5	+0,06		70.10.34,79		
100	$\lambda$ Vierge. ....	3	-0,007	5	-0,044	14.12.27,335	4	-0,25	3	-0,27	102.48.14,07
25	$\rho$ Bouvier. ....	4	+0,022		14.26.31,703	4	+0,23		59. 5.16,15		
30	$\zeta$ Bouvier. ....	4	-0,060		14.35.16,534	3	+0,50		75.44.35,05		
36	$\epsilon^2$ Bouvier. ....	4	+0,035		14.39.36,908	4	-2,05		62.24.21,53		
8	$\alpha^1$ Balance. ....	1	0,000	1	+0,060	14.43.53,108	1	-0,40	1	+0,50	105.29. 4,34
9	$\alpha^2$ Balance. ....	1	-0,040		14.44. 4,470	1	+0,50	1	0,00	105.31.45,52	
15	$\xi^2$ Balance. ....	2	+0,180	2	+0,095	14.50. 5,779	3	+0,17	2	+0,40	100.54.43,45
20	Balance. ....	1	-0,060	2	+0,075	14.56.52,442	1	0,00		114.47.50,2.	
43	$\psi$ Bouvier. ....			1	-0,250	14.59.10,358	1	+0,60		62.34.18,5.	
27	$\beta$ Balance. ....	2	-0,105	2	-0,065	15.10.23,290	4	-0,40		98.55.39,6	
5	$\alpha$ Couronne. ....	3	-0,027		15.29.28,775	3	+0,23		62.52.13,0.		
43	$\kappa$ Balance. ....	2	-0,015		15.34.51,721	2	+0,25		109.16.42,41		
24	$\alpha$ Serpent. ....	8	+0,029	2	+0,130	15.38.12,588	9	-0,34		83.11. 9,20	
45	$\lambda$ Balance. ....	7	-0,091	4	-0,117	15.46.11,744	9	+0,44	2	+0,10	109.47.51,41
49	Balance. ....	4	-0,263	5	-0,202	15.53.25,564	5	-0,04	3	+1,20	106.10. 9,48
8	$\beta^1$ Scorpion. ....	4	-0,030	3	+0,020	15.58.17,194	5	+0,40	1	+0,90	109.28. 1,69
14	$\nu^1$ Scorpion. ....	3	-0,047	4	-0,080	16. 4.50,881	4	-0,30	2	-0,10	109. 8.21,18
1	$\delta$ Ophiuchus. ....	8	+0,006	4	+0,013	16. 7.54,005	9	+0,20	3	+0,27	93.22.33,71
17	$\sigma^1$ Couronne. ....	1	+0,120		16.10. 4,229	2	+1,15		55.49.44,11		
20	$\sigma$ Scorpion. ....	3	+0,050	4	+0,008	16.13.42,881	2	+3,25	1	+2,70	115.17.45,68
10	$\lambda$ Ophiuchus. ....	2	-0,185	3	-0,160	16.24.42,619	2	+1,90	1	+1,70	87.44.43,53
27	$\beta$ Hercule. ....	3	-0,060		16.24.55,856	3	+2,23		68.14.27,70		
23	$\tau$ Scorpion. ....	1	+0,050	2	+0,070	16.28.13,691	1	+1,70		117.57.31,52	
40	$\zeta$ Hercule. ....	2	-0,165	1	-0,220	16.36.38,888	2	+0,90		58.10.23,08	
27	$\kappa$ Ophiuchus. ....	4	+0,055	2	-0,045	16.51.50,728	7	+1,27		80.25.56,44	
58	$\epsilon$ Hercule. ....	3	-0,073	1	+0,040	16.55.34,914	6	+0,12		58.53.28,38	
35	$\eta$ Ophiuchus. ....	5	+0,010	3	+0,063	17. 3.19,494	8	+0,63		105.34.14,29	
36	$A^1$ Ophiuchus. ....	1	-0,110	1	-0,010	17. 7.47,077	1	+0,60		116.25.13,74	
64	$\alpha$ Hercule. ....	3	-0,020	2	-0,100	17. 9. 2,265	4	0,00		75.28. 4,28	
67	$\pi$ Hercule. ....	3	-0,157		17.10.45,697	3	+3,10		53. 3. 4,28		
42	$\theta$ Ophiuchus. ....			3	-0,003	17.14.27,382				114.52	

## ÉTOILES FONDAMENTALES. — POSITIONS CONCLUES. — 1877. D.5

	CORRECTION DU CAT. PROV.				Ascension droite conclue.	CORRECTION DU CAT. PROV.				Dist. polaire conclue.
	Grand Cercle méridien.		Lunette de Gambey.			Grand Cercle méridien.		Cercle de Gambey.		
	N	C	N	C		N	C	N	C	
72 $\omega$ Hercule.....	6	-0,070	4	-0,017	17.16. 3,428	7	+2,10			57.22.21,93
45 $\delta$ Ophiuchus.....			4	+0,190	17.19.30,106					119.45
55 $\alpha$ Ophiuchus.....	13	+0,044	7	+0,011	17.29.13,493	16	+0,07			77.20.56,09
60 $\beta$ Ophiuchus.....	8	+0,248	7	+0,231	17.37.23,719	11	-0,18	1	-0,20	85.22.46,32
86 $\mu$ Hercule.....	8	-0,029	6	-0,058	17.41.38,599	9	-0,88			62.12.21,61
64 $\nu$ Ophiuchus.....	5	+0,024	9	-0,036	17.52.15,313	6	-1,48	1	-1,40	99.45.23,44
70 $\rho$ Ophiuchus.....	2	+0,040	4	+0,110	17.59.14,203	4	-0,50	2	-0,20	87.28.11,79
13 $\mu$ Sagittaire.....	7	+0,037	6	-0,040	18. 6.24,391	12	-0,09	1	-0,20	111. 5.20,01
23 $\delta$ Petite Ourse....					18.12	9	-0,28	2	-2,55	3.23.30,18
19 $\delta$ Sagittaire.....					18.13	1	-0,60			119.52.42,7
58 $\eta$ Serpent.....	2	-0,145	3	-0,130	18.14.56,674	2	-0,55			92.55.44,1
3 $\alpha$ Lyre (Véga)....	2	-0,085			18.32.46,351	3	-0,20			51.19.47,1
10 $\beta$ Lyre.....	3	-0,013	2	-0,005	18.45.32,213	4	-1,00			56.46.44,4
14 $\gamma$ Lyre.....	3	-0,100			18.54.20,504	3	+1,90			57.28.41,0
16 $\lambda$ Aigle.....	3	-0,103	2	-0,080	18.59.43,230	3	-0,33			95. 3.54,5
17 $\zeta$ Aigle.....					18.59	1	+0,40			76.19. 4,1
41 $\pi$ Sagittaire.....	2	+0,090	1	+0,220	19. 2.26,845	2	+1,95			111.13. 1,5
25 $\omega$ Aigle.....	4	-0,015	3	-0,010	19.12. 2,509	6	-1,28			78.37.29,0
31 $\delta$ Aigle.....			2	-0,200	19.19. 6,328	1	+3,20			78.19. 1,62
30 $\delta$ Aigle.....	6	+0,043			19.19.17,772	7	+0,44			87. 7.43,90
6 $\beta$ Cygne.....	1	-0,110			19.25.45,530	1	-0,20			62.17.50,19
52 $\kappa$ Sagittaire.....	1	+0,180			19.29.13,317					115. 9
39 $\times$ Aigle.....	6	-0,052			19.30.16,414	9	+0,43			97.17.57,04
50 $\gamma$ Aigle.....	9	-0,004	1	-0,030	19.40.24,655	12	-0,12			79.41. 6,09
53 $\alpha$ Aigle.....	4	-0,028			19.44.46,857	5	-0,66			81.27.17,95
$\lambda$ Petite Ourse....					19.47	10	+0,88			1. 3.50,90
60 $\beta$ Aigle.....	6	+0,048	1	-0,020	19.49.16,242	6	-0,27			83.53.56,58
62 $\epsilon$ Sagittaire.....	2	+0,160			19.55. 5,578	1	+0,70			118. 3. 0,56
65 $\theta$ Aigle.....	9	+0,013	1	+0,080	20. 4.57,404	11	+0,49			91.11. 5,91
5 $\alpha$ Capricorne.....	2	+0,090	2	+0,070	20.10.49,755	1	-1,10			102.53.11,84
6 $\alpha$ Capricorne.....	2	+0,040			20.11.13,711	2	-0,30			102.55.28,54
9 $\beta$ Capricorne.....	2	+0,050			20.14. 5,928	2	+0,70			105.10. 5,18
11 $\rho$ Capricorne.....	1	+0,170	1	+0,120	20.21.50,576	3	+0,60			108.13. 7,46
9 $\alpha$ Dauphin.....	7	-0,160			20.33.55,366	10	+1,70			74.31.14,57
3 Verseau.....	6	+0,177			20.41.14,783	8	-0,16			95.28.36,09
6 $\mu$ Verseau.....	8	+0,015			20.46. 1,103	9	+1,50			99.26.36,90
32 Petit Renard....	5	+0,042			20.49.19,035	8	+0,11			62.24.32,92
64 $\zeta$ Cygne.....					21. 7	1	+0,20			60.16.36,77
67 $\sigma$ Cygne.....					21.12	1	-0,10			51. 7.12,53
34 $\zeta$ Capricorne.....	2	+0,005			21.19.38,508	2	+1,35			112.56.34,41

# D.6 ÉTOILES FONDAMENTALES. — POSITIONS CONCLUES. — 1877.

	CORRECTION DU CAT. PROV.				Ascension droite conclue.	CORRECTION DU CAT. PROV.				Dist. polaire conclue.
	Grand Cercle méridien.		Lunette de Gambey.			Grand Cercle méridien.		Cercle de Gambey.		
	N	C	N	C		N	C	N	C	
22 β Verseau.....	5	+0,026	2	-0,015	21.25. 4,925	6	+0,12	1	+0,50	96. 6.40,38
40 γ Capricorne.....	2	-0,065	1	+0,040	21.33.16,420	4	+0,45			107.13. 0,85
8 ε Pégase.....	6	-0,062	1	-0,170	21.38. 8,615	7	-0,20	1	0,00	80.41.16,69
49 δ Capricorne.....	3	+0,033	1	+0,080	21.40.14,963	4	+0,60			106.41. 4,22
16 Pégase.....					21.47	1	-0,10	1	-0,90	64.39.10,37
34 α Verseau.....	6	+0,038			21.59.27,929	6	-0,27			90.54.59,72
33 ε Verseau.....	7	+0,134	1	+0,110	21.59.47,545	8	+0,89			104.27.56,25
43 θ Verseau.....	11	+0,071	1	+0,020	22.10.20,526	13	-0,15			98.23.41,75
48 γ Verseau.....	14	-0,086	1	-0,080	22.15.18,100	14	+0,76			92. 0.23,26
62 η Verseau.....	13	+0,048	1	+0,130	22.29. 2,072	14	+0,16	1	-0,70	90.45. 3,14
42 ζ Pégase.....	11	+0,053	1	+0,060	22.35.19,585	15	+0,05	1	0,00	79.48.36,19
44 η Pégase.....			1	-0,070	22.37.14,167					60.25
73 λ Verseau.....	3	+0,187			22.46.11,787	5	-0,02	1	+0,70	98.14. 0,80
76 δ Verseau.....	1	+0,270			22.48. 7,308	1	+1,30			106.28.27,70
53 β Pégase.....	3	-0,157			22.57.48,632	4	+0,78			62.35. 2,42
54 α Pégase... ..	6	-0,042			22.58.38,024	7	-0,13			75.27.22,17
88 c' Verseau.....					23. 2	1	+1,70			111.50.21,81
6 γ Poissons.....	1	-0,050	1	+0,040	23.10.47,297	3	-1,93			87.23.21,09
68 υ Pégase.....					23.19	3	-0,43			67.16.21,76
8 x Poissons.....	4	-0,120			23.20.37,562	6	-1,33			89.25. 2,41
17 ι Poissons.....	9	-0,234			23.33.37,271	11	-0,75			85. 2.24,42
28 ω Poissons.....	11	-0,015			23.52.59,651	10	-0,37			83.49. 3,19
30 Poissons.....	3	+0,083			23.55.39,073	5	-0,98			96.41.50,91
2 Baleine.....	6	+0,007			23.57.26,201	5	+1,04			108. 1.14,29

# ASCENSIONS DROITES

ET DISTANCES POLAIRES

## DES CENTRES DU SOLEIL, DE LA LUNE ET DES PLANÈTES.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DU SOLEIL.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Jours.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. du Nautical.	Valeur de la comp.	Distances polaires.	Correct. du Nautical.	Valeu de la comp.
1877 JANVIER.							
15	+ 9.50,00	19.49.59,62	-- 0,10	0,8	111. 3. 5,9	-- 2,0	1,0
16	+10.10,52	19.54.16,75	-- 0,20	0,6	110.51.40,6	-- 0,9	1,0
19	+11. 8,29	20. 7. 4,36	+ 0,07	0,8	110.14.58,7	-- 2,4	1,0
23	+12.13,73	20.23.56,21	-- 0,40	0,6	109.20.46,0	-- 4,0	1,0
31	+13.47,03	20.57. 2,20	+ 0,04	0,4	107.15.49,5	-- 1,8	0,8
1877 FÉVRIER.							
3	+14. 8,35	21. 9.13,27	+ 0,05	0,5	106.23.42,6	-- 5,1	0,8
28	+12.42,46	22.46.21,01	+ 0,06	0,8	97.48.12,4	-- 3,9	1,0
1877 MARS.							
1	+12.30,28	22.50. 5,35	-- 0,20	0,3	97.25.28,9	-- 1,1	0,7
10	+12.23,38	23.23.27,10	-- 0,14	0,6	93.56.27,9	-- 2,5	1,0
30	+ 4.28,61	0.36.22,42	+ 0,01	0,5	86. 1.33,8	-- 2,8	0,8
1877 AVRIL.							
9	+ 1.32,07	1.12.50,93	-- 0,06	0,4	82.16.33,1	-- 2,2	0,8
20	-- 1.10,82	1.53.29,71	-- 0,21	0,5	78.20.50,4	-- 0,9	0,8
25	-- 2. 9,08	2.12.14,06	+ 0,03	0,8	76.40.54,5	-- 3,3	1,0
26	-- 2.19,56	2.16. 0,10	-- 0,13	0,4			
1877 JUIN.							
11	-- 0.38,17	5.19. 3,40	-- 0,06	0,5	66.52.32,6	-- 1,8	0,8
13	-- 0.13,34	5.27.21,42	-- 0,04	0,4			
15	+ 0.12,14	5.35.40,10	+ 0,06	0,5			
1877 JUILLET.							
10	+ 5. 4,44	7.19. 7,17	+ 0,06	0,6	67.47.15,7	-- 2,3	1,0
21	+ 6. 7,57	8. 3.32,61	-- 0,09	0,6	69.34.27,4	-- 3,2	0,8
30	+ 6. 8,52	8.39. 2,57	-- 0,19	0,2	71.33. 2,0	-- 8,2	0,5
31	+ 6. 6,06	8.42.56,66	+ 0,19	0,6	71.47.52,5	-- 3,3	1,0

## D.8 ASCENS. DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DU SOLEIL.

### ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU SOLEIL. (SUITE.)

Jours.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. du Nautical.	Valeur de la comp.	Distances polaires.	Correct. du Nautical.	Valeur de la comp.
1877 AOÛT.							
18	+ 3.36,02	9.51.24,21	— 0,01	0,5	76.59.50,2	— 3,1	0,8
28	+ 0.59,66	10.28.12,99	— 0,09	0,6	80.23.50,8	— 2,0	1,0
1877 SEPTEMBRE.							
27	— 9. 8,19	12.16.20,08	— 0,01	0,5	91.46. 8,5	— 3,1	1,0
28	— 9.28,26	12.19.56,50	— 0,11	0,5	92. 9.30,8	— 4,0	1,0
29	— 9.47,93	12.23.33,33	— 0,05	0,6	92.32.55,7	— 1,3	1,0
1877 OCTOBRE.							
6	—11.57,39	12.48.59,40	— 0,15	0,6	95.15.30,7	— 4,6	1,0
17	—14.38,94	13.29.39,49	— 0,13	0,6	99.23.39,5	— 3,6	1,0
20	—15.11,74	13.40.56,27	— 0,17	0,6	100.28.45,8	— 6,4	1,0
1877 NOVEMBRE.							
2	—16.20,69	14.31. 2,36	— 0,19	0,5	104.52.48,6	— 3,2	0,8
14	—15.23,37	15.19.18,49	— 0,19	0,6	108.20.33,2	— 4,9	1,0
23	—13.22,14	15.56.49,08	— 0,01	0,5	110.26.30,9	— 2,0	0,8
28	—11.47,38	16.18. 6,90	— 0,22	0,3	111.23.34,4	— 0,3	0,7
1877 DÉCEMBRE.							
8	— 7.46,67	17. 1.33,84	— 0,07	0,6	112.46.37,0	— 1,9	1,0
14	— 4.59,32	17.28. 1,01	— 0,24	0,6	113.15. 8,9	— 3,7	1,0

### Corrections moyennes en ascensions droites et en distances polaires des Tables du Soleil.

Limite des dates des observations.	ASCENSIONS DROITES.		DISTANCES POLAIRES.	
	Correction du Nautical.	Valeur de la comp.	Correction du Nautical.	Valeur de la comp.
1877 Janv. 15 à Janv. 31....	— 1,7	3,2	— 2,2	4,8
Fév. 3.....	+ 0,8	0,5	— 5,1	0,8
Fév. 28.....	+ 0,9	0,8	— 3,9	1,0
Mars 1 à Mars 10....	— 2,4	0,9	— 1,9	1,7
Mars 30.....	+ 0,2	0,5	— 2,8	0,8
Avril 9.....	— 0,9	0,4	— 2,2	0,8
Avril 20 à Avril 26....	— 1,2	1,7	— 2,2	1,8
Juin 11 à Juin 15....	— 0,2	1,4	— 1,8	0,8
Juillet 10.....	+ 0,9	0,6	— 2,3	1,0
Juillet 21 à Juillet 31....	+ 0,2	1,4	— 4,3	2,3
Août 18 à Août 28....	— 0,8	1,1	— 2,5	1,8
Sept. 27 à Sept. 29....	— 0,8	1,6	— 2,8	3,0
Oct. 6.....	— 2,3	0,6	— 4,6	1,0
Oct. 17 à Oct. 20....	— 2,3	1,2	— 5,0	2,0
Nov. 2 à Nov. 14....	— 2,9	1,1	— 4,1	1,8
Nov. 23 à Nov. 28....	— 1,3	0,8	— 1,2	1,5
Déc. 8 à Déc. 14....	— 2,3	1,2	— 2,8	2,0

# ASCENS. DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE. D.9

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

### COMPARAISON AVEC LES TABLES.

J <sup>r</sup> .	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. du Nautical.	Distances polaires.	Correct. du Nautical.	P	k	p	n μ'	d
1877 JANVIER.										
16	1.39.52,7	21.25.15,46	-0,28			54. 0,8	+61,80			
23	6.40.46,3	2.54.40,80	+0,04	68.20.54,3	+ 1,3	57.56,6	+68,10	26.53,4	+13,0	-15.49,5
23*	6.40.46,1	2.54.40,52	-0,23			57.56,6	+68,10			
26*	9.43.40,3	6.10. 1,56	-0,38	61.42.52,7	- 2,2	60.40,5	+75,27	21. 8,8	- 2,4	+16.34,3
28	11.53.42,0	8.28.15,11	-0,70	67.40.19,9	- 4,7	61.28,2	+72,59	27.22,2	-14,7	+16.47,3
30	13.49.31,6	10.29.56,73	-0,69	80. 2.47,7	- 4,2	60.49,3	-67,46	38.42,5	+20,0	-16.36,7
1877 FÉVRIER.										
20	5.27.30,0	3.31.37,08	+0,09	65.37.17,2	0,0	57.40,2	+69,17	24.16,1	+11,0	-15.45,0
22	7.26.22,4	5.38.46,64	-0,30	61.30.41,0	+ 2,9	59.17,0	+73,69	20.27,5	+ 0,6	+16.11,5
26	11.29.35,1	9.58.20,43	-0,37	76.16.29,3	- 5,5	60.59,7	+68,59	35. 7,0	-19,0	+16.39,5
26*	11.29.34,9	9.58.20,18	-0,61	76.16.30,4	- 4,4	60.59,7	+68,59	35. 7,0	-18,2	+16.39,5
28	13.14.29,3	11.49.10,61	-0,70			60. 7,2	-65,68			
28*	13.13.19			90.31.33,8	- 6,0			46. 6,8		-16.25,2
1877 MARS.										
1*	1. 3.16,2	12.42. 2,36	-0,77	97.35. 3,4	- 7,3	59.18,6	-65,37	49.50,1	+19,7	-16.11,9
21	5.18.20,5	5.16.49,40	-0,23	61.43.23,9	- 3,3	58.21,8	+72,40	20.51,6	+ 3,1	-15.56,4
22	6.19.52,7	6.22.28,79	-0,05	61.51.27,1	+ 0,6	58.55,4	+73,00	20.40,4	- 3,4	+16. 5,6
27	10.58.53,4	11.21.50,73	-0,29	86.49.46,9	- 3,3	60. 1,2	+65,67	43. 2,0	-20,4	+16.23,5
30	13.28.40,6	14. 1.40,08	-0,52	106.52.28,8	- 8,9	58.14,1	-66,48	53.22,6	+16,4	-15.54,3
31*	14.20.10,9	14.57.14,25	-0,75	111.54. 4,5	- 7,9	57.23,6	-67,58	54.23,6	+13,2	-15.40,5
1877 AVRIL.										
20	6.14.27,3	8.11.20,05	-0,48	66.37.43,3	- 0,5	59.12,9	+70,47	25.22,7	-12,2	+16.10,4
20*	6.14.27,2	8.11.19,92	-0,60			59.12,9	+70,47			
24	9.39. 2,5	11.52. 9,21	-0,33	90.59.43,8	- 4,0	59. 6,5	+64,58	45.16,7	-19,0	+16. 8,6
24*	9.39. 2,6	11.52. 9,26	-0,29	90.59.46,8	- 1,1	59. 6,5	+64,58	45.16,7	-19,8	+16. 8,6
25	10.26.36,8	12.43.48,04	-0,28	97.48.23,6	- 3,5	58.45,4	+64,79	49.11,2	-18,4	+16. 2,8
25*	10.26.36,7	12.43.47,89	-0,43	97.48.23,4	- 3,6	58.45,4	+64,79	49.11,2	-18,4	+16. 2,8
26	11.15. 9,1	13.36.25,77	-0,41	104. 8. 9,8	- 5,3	58.16,1	+65,64	52.14,2	-16,3	-15.54,8
26*	11.15. 9,1	13.36.25,69	-0,49	104. 8.11,2	- 3,9	58.16,1	+65,64	51.59,7	-16,5	+15.54,8
1877 MAI.										
28*	13.33.51,6	17.59.26,67	-0,50	118. 1.48,5	+ 1,9	55.17,9	-68,41	53.57,4	- 1,3	-15. 6,2
1877 JUIN.										
13	1.57.43,8	7.26.51,00	-0,58			60.15,7	+72,97			
15	3.54. 0,8	9.31.15,38	-0,54			59.59,5	+68,18			
16	4.45.33,5	10.26.50,94	-0,48	80.20.42,6	- 8,8	59.34,8	+66,02	37.42,3	-21,8	+16.16,3
19	7. 7. 9,7	13. 0.38,36	-0,41	100.17.25,3	- 3,2	57.53,1	+64,27	49.46,8	-17,1	+15.48,6
19*	7. 7. 9,7	13. 0.38,28	-0,49			57.53,1	+64,27			

\* Observations faites aux instruments de Gambey.

Observations de Paris, 1877.

D.2



# D.10 ASCENS. DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE. (SUITE.)

J <sup>rs</sup> .	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. du Nautical.	Distances polaires.	Correct. du Nautical.	P	k	p	n $\mu'$	d
1877 JUIN. (SUITE.)										
21	8.44. 1,2	14.45.41,04	-0,45	111. 3.13,6	- 1,0	56.43,9	+66,41	53.19,2	-13,2	+15.29,7
21*	8.44. 1,2	14.45.40,95	-0,54			56.43,9	+66,41			
22	9.35.42,1	15.41.28,16	-0,44	114.49.37,5	- 2,1	56.11,9	+67,65	53.57,0	- 9,4	+15.20,9
25	12.19.39,5	18.35.27,08	-0,33	117.23.28,1	+ 3,2	54.50,7	-67,48	53.22,8	- 4,0	-14.58,7
25*	12.19.39,2	18.35.26,71	-0,69	117.23.28,2	+ 3,3	54.50,7	-67,48	53.22,8	- 4,2	-14.58,7
27	13.39. 8,9	20.23. 9,49	-0,46			54.15,7	-63,94			
27*	13.58. 1			112. 1.31,5	+ 3,5	54.15,7		51.17,5		+14.49,2
1877 JUILLET.										
20	8.24.59,0	16.20.57,68	-0,91	116.44.53,3	- 0,7	55.44,0	+68,18	53.59,0	- 7,1	+15.13,3
20*	8.24.59,4	16.20.58,06	- 0,55			55.44,0	+68,18			
21	9.18.49,0	17.18.53,19	-0,61	118. 3. 4,6	+ 1,3	55.13,1	+68,35	53.52,9	- 1,7	-15. 4,9
26*	13.24.23,6	21.42.41,60	-0,63			53.59,5	-60,95			
1877 AOUT.										
20	9.50.22,4	19.48.45,13	-0,19	114.20.47,4	+ 1,0	54.15,0	+65,05	52. 4,8	+ 8,8	-14.19,0
21	10.37. 8,7	20.39.33,77	-0,21	110.42.23,1	+ 2,0	54. 3,7	+63,14	50.51,0	+12,0	-14.45,9
22	11.21. 1,1	21.27.28,19	-0,24	106.12.38,3	+ 2,3	53.58,7	+61,41	49.11,4	+13,4	-14.41,5
24	12.44.28,6	22.57. 1,81	-0,66			54. 6,0	-59,38			
1877 SEPTEMBRE.										
14	6. 2. 1,1	17.38.24,16	-0,36	118.11.20,7	- 2,4	55.37,1	+68,94	54.18,1	0,0	-15.11,4
18	9.19. 4,1	21.11.38,76	-0,30	107.47.13,4	+ 3,9	54. 3,9	+62,03	49.51,7	+13,1	-14.46,0
21	11.24.16,8	23.25.58,56	-0,21	91.43.19,7	+ 5,0	54.20,0	+59,38	42.20,4	+18,2	-14.50,4
22	12. 3. 2,5	0. 9.48,50	-0,42	85.52.39,8	0,0	54.36,3	-59,81	38.28,9	-14,6	-14.54,8
1877 OCTOBRE.										
16	7.58.15,6	21.40.59,61	-0,34	104.37.16,0	+ 0,9	54. 9,7	+61,15	48.43,4	+14,4	-14.47,5
17	8.39.13,3	22.25.59,50	-0,20	99.23.21,1	+ 2,0	54.11,5	+60,01	46.23,6	+14,9	-14.48,0
18	9.19. 1,6	23. 9.50,40	-0,35	93.47. 8,9	+ 2,4	54.22,0	+59,52	43.34,2	+16,1	-14.50,9
19	9.58.43,8	23.53.35,85	-0,15	87.59.16,1	+ 4,3	54.39,5	+59,75	40.15,4	+20,6	-14.55,7
20	10.39.23,4	0.38.19,61	-0,47	82.10.55,1	+ 3,4	55. 2,4	+60,69	36.32,2	+19,4	-15. 1,9
1877 NOVEMBRE.										
13	6.34.54,6	22. 7.47,75	-0,16	101.19.20,1	+ 4,8	54.14,5	+60,43	47.21,4	+13,5	-14.48,9
20	11.42.42,5	3.44.10,72	-0,39	65. 4.59,2	+ 3,6	57.15,1	+68,97	23. 6,5	+ 8,9	+15.38,2
1877 DÉCEMBRE.										
10	4.29.33,1	21.48.33,30	-0,29	103.13.32,9	+ 0,8	54.19,9	+60,97	48.17,3	+17,5	-14.50,3
13	6.28.51,3	23.59.59,42	+0,06	86.40.30,8	+ 2,6	54.33,3	+59,70	39.19,2	+14,7	-14.54,0
14	7. 9.14,2	0.44.26,67	-0,32	81. 1.46,9	+ 1,7	54.59,5	+60,82	35.39,8	+15,3	-15. 1,1
18	10.25.16,9	4.16.57,61	-0,16	63.37.25,9	- 1,4	57.53,1	+70,59	21.59,4	+ 6,9	+15.48,6
20	12.30. 5,0	6.27.36,14	-0,60	62.55.16,9	- 7,8	59.13,3	-72,66	21.49,1	+ 4,8	+16.10,5

\* Observations faites aux instruments de Gambey.

# ASC. DR. ET DIST. POL. DES CENTRES DE MERCURE ET DE VÉNUS. D.11

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE MERCURE.

### COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Jours.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. du Nautical.	Distances polaires.	Correct. du Nautical.
1877 JANVIER.					
10	h m s 1.27.33,42	h m s 20.48.13,25	— 0,09	° ' " 108.38.34,9	— 1,0
15	1.22.31,35	21. 2.53,17	— 0,03	106.22.28,5	— 0,3
16	1.19.41,21	21. 3.59,14	— 0,08	105 59.52,6	+ 1,7
19	1. 6.47,65	21. 2.53,16	+ 0,09	105. 8. 5,6	— 1,9
1877 FÉVRIER.					
27	22.35.15,29	21. 8.37,63	+ 0,02	107.32.43,4	— 2,2
1877 MARS.					
7	22.48. 2,71	21.52.59,60	— 0,19	104.50.38,4	— 2,2
1877 AVRIL.					
20	0.54.55,38	2.49.45,32	— 0,23	72. 3.10,1	+ 0,8
25	1. 9.21,41	3.23.56,53	— 0,11	69. 3.35,4	— 1,3
26	1.11.37,66	3.30. 9,70	— 0,13	68.35.14,1	— 0,4
1877 MAI.					
3	1.20. 8,80	4. 6.18,20	— 0,11	66.26.13,5	+ 0,6
1877 JUILLET.					
30	0.52.25,13	9.25.26,96	— 0,15	73. 4.12,3	— 0,9
31	0.55.52,23	9.32.51,18	— 0,06	73.42.41,1	— 1,3
1877 AOUT.					
18	1.33.29,08	11.21.32,25	— 0,01	86.13.39,0	— 3,9
28	1.37.33,34	12. 5. 2,74	— 0,07	92.35.45,2	— 4,7
1877 DÉCEMBRE.					
14	1. 7.23,86	18.40.36,29	— 0,11	115.24. 7,3	0,0

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE VÉNUS.

### COMPARAISON AVEC LES TABLES.

1877 JANVIER.					
1	21.53.36,84	16.42. 8,40	— 0,03	110.55.47,7	+ 1,2
14	22.11.33,06	17.51.22,83	— 0,08	112.41. 1,8	— 1,5
30	22.34.45,06	19.17.43,60	+ 0,01	112.13.50,6	— 1,8

D.2.

# D.12 ASCENS. DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE VÉNUS.

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE VÉNUS. (Suite.)

Jours.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. du Nautical.	Distances polaires.	Correct. du Nautical.
1877 FÉVRIER.					
2	<sup>h m s</sup> 22.38.57,39	<sup>h m s</sup> 19.33.46,27	— 0,01	<sup>° ' "</sup> 111.49.12,0	— 3,4
1877 MARS.					
7	<sup>h m s</sup> 23.15.47,10	<sup>h m s</sup> 22.20.48,39	— 0,11	<sup>° ' "</sup> 101.39.29,9	— 4,2
1877 JUIN.					
9	<sup>h m s</sup> 0.38. 3,80	<sup>h m s</sup> 5.49.58,98	— 0,14	<sup>° ' "</sup> 65.57.26,9	— 4,7
11	<sup>h m s</sup> 0.40.55,96	<sup>h m s</sup> 6. 0.44,73	— 0,30	<sup>° ' "</sup> 65.51.49,5	— 5,0
12	<sup>h m s</sup> 0.42.22,61	<sup>h m s</sup> 6. 6. 8,17	— 0,07	<sup>° ' "</sup> 65.50. 6,3	— 3,9
13	<sup>h m s</sup> 0.43.49,00	<sup>h m s</sup> 6.11.31,36	— 0,17	<sup>° ' "</sup> 65.49. 4,4	— 4,8
16	<sup>h m s</sup> 0.48. 8,29	<sup>h m s</sup> 6.27.41,02	— 0,21	<sup>° ' "</sup> 65.50.20,0	— 4,4
1877 JUILLET.					
21	<sup>h m s</sup> 1.30.54,45	<sup>h m s</sup> 9.28.33,79	— 0,22	<sup>° ' "</sup> 73.27.35,0	— 4,2
30	<sup>h m s</sup> 1.38.11,02	<sup>h m s</sup> 10.11.20,56	— 0,37	<sup>° ' "</sup> 77.10.32,8	— 5,2
31	<sup>h m s</sup> 1.38.54,21	<sup>h m s</sup> 10.16. 0,43	— 0,03	<sup>° ' "</sup> 77.37. 8,7	— 5,3
1877 AOÛT.					
18	<sup>h m s</sup> 1.49.16,37	<sup>h m s</sup> 11.37.22,31	— 0,05	<sup>° ' "</sup> 86.19.15,6	— 3,8
28	<sup>h m s</sup> 1.53.47,30	<sup>h m s</sup> 12.21.19,55	— 0,10	<sup>° ' "</sup> 91.28.29,3	— 3,2
1877 SEPTEMBRE.					
5	<sup>h m s</sup> 1.57.20,81	<sup>h m s</sup> 12.56.26,09	— 0,16	<sup>° ' "</sup> 95.35.41,8	— 4,4
26	<sup>h m s</sup> 2. 9. 3,09	<sup>h m s</sup> 14.30.57,98	— 0,22	<sup>° ' "</sup> 105.37.32,3	— 1,7
27	<sup>h m s</sup> 2. 9.45,34	<sup>h m s</sup> 14.35.36,90	— 0,13	<sup>° ' "</sup> 106. 3.10,8	— 1,5
28	<sup>h m s</sup> 2.10.28,51	<sup>h m s</sup> 14.40.16,76	— 0,08	<sup>° ' "</sup> 106.28.25,9	— 1,7
29	<sup>h m s</sup> 2.11.12,57	<sup>h m s</sup> 14.44.57,48	— 0,19	<sup>° ' "</sup> 106.53.17,7	— 2,5
1877 OCTOBRE.					
5	<sup>h m s</sup> 2.15.59,58	<sup>h m s</sup> 15.13.24,62	— 0,23	<sup>° ' "</sup> 109.13.54,1	— 1,2
6	<sup>h m s</sup> 2.16.51,16	<sup>h m s</sup> 15.18.12,91	— 0,23	<sup>° ' "</sup> 109.35.45,8	— 1,9
17	<sup>h m s</sup> 2.27.26,92	<sup>h m s</sup> 16.12.12,55	— 0,23	<sup>° ' "</sup> 113. 2.14,2	— 1,7
20	<sup>h m s</sup> 2.30.39,73	<sup>h m s</sup> 16.27.15,57	— 0,19	<sup>° ' "</sup> 113.46.30,9	— 3,5
1877 NOVEMBRE.					
2	<sup>h m s</sup> 2.45.34,59	<sup>h m s</sup> 17.33.28,17	— 0,28	<sup>° ' "</sup> 115.50.52,9	— 2,4
3	<sup>h m s</sup> 2.46.45,38	<sup>h m s</sup> 17.38.35,72	— 0,15	<sup>° ' "</sup> 115.55.39,5	— 2,0
14	<sup>h m s</sup> 2.59.19,63	<sup>h m s</sup> 18.34.34,20	— 0,21	<sup>° ' "</sup> 116. 1.27,7	— 1,8
28	<sup>h m s</sup> 3.12.13,37	<sup>h m s</sup> 19.42.41,95	— 0,08	<sup>° ' "</sup> 114. 9.53,5	+ 0,2
1877 DÉCEMBRE.					
11	<sup>h m s</sup> 3.18.25,88	<sup>h m s</sup> 20.40.10,83	— 0,27	<sup>° ' "</sup> 110.44.53,5	— 0,5
14	<sup>h m s</sup> 3.18.49,79	<sup>h m s</sup> 20.52.24,51	— 0,18	<sup>° ' "</sup> 109.46.42,4	— 0,6
26	<sup>h m s</sup> 3.15.41,79	<sup>h m s</sup> 21.36.34,82	— 0,26	<sup>° ' "</sup> 105.26.15,3	— 2,4

# ASCENS. DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE MARS. D.13

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE MARS.

### COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Jours.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. du Nautical.	Distances polaires.	Correct. du Nautical.
--------	------------------	------------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------

### 1877 SEPTEMBRE.

	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>	<sup>s</sup>
11	11.37.55,58	23. 2.15,15	— 0,60	102.33.24,8	+ 3,7
12	11.32.57,92	23. 1.13,23	— 0,43	102.36. 9,1	+ 3,8
13	11.28. 1,29	23. 0.12,34	— 0,39	102.38.36,9	+ 4,5
14	11.23. 5,89	22.59.12,69	— 0,42	102.40.45,6	+ 3,7
15	11.18.11,94	22.58.14,49	— 0,47	102.42.37,7	+ 4,4
22	10.44.47,44	22.52.20,37	— 0,43	102.46.52,1	+ 4,6
26	10.26.32,76	22.49.48,91	— 0,44	102.42.11,3	+ 3,4
27	10.22. 5,62	22.49.17,58	— 0,51	102.40.13,6	+ 3,5
28	10.17.41,42	22.48.49,20	— 0,40	102.37.53,4	0,0
29	10.13.19,87	22.48.23,49	— 0,42	102.35.19,1	+ 1,6

### 1877 OCTOBRE.

1	10. 4.45,44	22.47.40,74	— 0,43	102.29.12,4	+ 2,8
4	9.52.15,80	22.46.58,71	— 0,46	102.17.41,9	+ 2,1
6	9.44.11,13	22.46.45,80	— 0,45	102. 8.32,5	+ 2,7
9	9.32.26,13	22.46.49,39	— 0,25	101.52.35,6	+ 1,5
13	9.17.28,46	22.47.35,43	— 0,75	101.27.31,8	+ 2,6
15	9.10.18,53	22.48.16,59	— 0,37	101.13.25,4	+ 1,4
16	9. 6.47,08	22.48.41,11	— 0,47	101. 6. 1,8	+ 2,2
17	9. 3.18,48	22.49. 8,49	— 0,48	100.58.22,1	+ 0,9
18	8.59.52,62	22.49.38,61	— 0,47	100.50.31,4	+ 2,2
20	8.53. 8,21	22.50.46,20	— 1,00	100.34. 8,2	+ 3,1
24	8.40.11,03	22.53.33,11	— 0,61	99.58.50,9	+ 1,5
26	8.33.56,01	22.55.10,94	— 0,33	99.40. 1,4	+ 1,0

### 1877 NOVEMBRE.

12	7.46.22,32	23.14.30,09	— 0,45	96.33.36,1	+ 0,4
13	7.43.49,78	23.15.54,37	— 0,22	96.21.21,6	+ 0,6

### 1877 DÉCEMBRE.

10	6.42.51,37	0. 1.12,88	— 0,32	90.15.59,9	+ 1,2
13	6.36.46,90	0. 6.57,07	— 0,24	89.32.28,6	+ 1,3
18	6.26.53,40	0.16.44,72	— 0,10	88.19. 9,9	+ 1,6

# D.14 ASCENSIONS DROITES ET DIST. POL. DES PETITES PLANÈTES.

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DES PETITES PLANÈTES.

### COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Les observations faites à Paris sont désignées par la lettre P; les observations faites à Greenwich par la lettre G.

Jours.	Temps moyens de Paris.	Ascensions droites.	Correction de l'éphém.	Distances polaires.	Correction de l'éphém.
<b>① CÉRÈS.</b>					
1877.	h m s	h m s		° ' "	
Juill. 24	13. 7. 5	21. 9. 7,01	+ 5,76 (')	118.47.13,6	— 16,1 (') G
Août 15	11.21. 6	20.49.34,50	+ 5,78	120.39.31,2	— 10,2 G
16	11.16.19	20.48.43,63	+ 5,51	120.42.49,1	— 15,9 G
22	10.47.58	20.43.56,85	+ 5,69	120.59.38,2	— 16,2 G
23	10.43.17	20.43.12,49	+ 5,94	121. 1.56,2	— 10,8 G
23	10.33.58	20.43.12,67	+ 5,83	121. 1.57,4	— 8,8 P
27	10.15.27	20.40.24,83	+ 5,70	121. 9.10,3	— 6,1 P
<b>② PALLAS.</b>					
Juin 19	13.39.57	19.24. 4,90	— 0,54 (')	68.26.45,1	— 0,9 (') G
30	12.39. 0	19.15.41,35	— 0,74	68.27. 7,7	— 0,8 P
Juill. 20	11.13.35	18.59.32,40	— 0,75	69.51.19,2	— 2,0 G
24	10.54.53	18.56.33,67	— 0,78	70.20.21,2	— 1,0 G
26	10.36.17	18.55. 8,82	— 0,40	70.36. 8,1	— 1,3 P
30	10.17.52	18.52.26,73	— 0,44	71.10.19,4	+ 0,7 P
31	10.13.18	18.51.48,33	— 0,37	71.19.18,0	— 2,3 P
Août 2	10. 4.12	18.50.33,97	— 0,43	71.37.56,2	0,0 P
3	9.59.41	18.49.58,29	— 0,33	71.47.29,8	0,0 P
4	9.55.10	18.49.23,19	— 0,61	71.57.12,6	— 1,0 P
<b>③ JUNON.</b>					
Mai 31	12. 7.31	16.45.50,33	+ 2,52 (')	93.52.45,8	+ 2,0 (') P
Juin 2	11.57.58	16.44. 8,76	+ 2,48	93.48.17,9	+ 2,4 P
7	11.34. 6	16.39.55,55	+ 2,65	93.39.20,7	+ 2,3 P
9	11.24.34	16.38.15,32	+ 2,67	93.36.43,7	+ 4,8 P
16	11. 0.44	16.32.35,66	+ 2,54	93.31.41,1	+ 3,4 G
19	10.46.39	16.30.18,11	+ 2,34	93.31.34,9	+ 2,9 G
25	10. 9.30	16.26. 3,48	+ 2,55	93.34.59,0	+ 1,6 P
27	10. 0.20	16.24.44,95	+ 2,39	93.37.11,2	+ 2,6 P
<b>④ VESTA.</b>					
Sept. 7	12.59.15	23.58.41,11	+ 0,78 (')	102.28.47,4	— 7,4 (') G
Oct. 15	9.59.26	23.28.11,37	+ 0,78	105.18.32,2	— 4,2 G
18	9.46.16	23.26.49,07	+ 0,82	105.18. 1,7	— 6,4 G

(') *Nautical Almanac.*

# ASCENSIONS DROITES ET DIST. POL. DES PETITES PLANÈTES. D.15

Jours.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correction de l'éphém.	Distances polaires.	Correction de l'éphém.
<b>(6) HÉBÈ.</b>					
<b>1877.</b>					
	<b>h m s</b>	<b>h m s</b>	<b>"</b>	<b>° ' "</b>	<b>"</b>
Mai 15	12.42.19	16. 8.17,59	+ 5,88 (')	87.41.41,4	+ 19,1 (') G
28	11.29.42	15.56. 4,75	+ 5,90	87.14. 9,9	+ 23,1 P
31	11.15. 7	15.53.17,36	+ 5,81	87.12.55,0	+ 23,5 P
Juin 2	11. 5.26	15.51.27,83	+ 5,71	87.13.10,6	+ 22,7 P
7	10.41.24	15.47. 4,70		87.17.46,6	P
9	10.31.52	15.45.24,51		87.21.10,8	P
<b>(7) IRIS.</b>					
Oct. 23	13.47. 2	3.47.57,11	+ 5,29 (")	63.30.39,9	- 7,0 (") G
Nov. 13	12. 9.28	3.32.55,44	+ 5,87	65.33.39,0	- 10,2 G
16	11.55. 1	3.30.15,22	+ 5,73	65.57.33,2	- 10,7 G
20	11.35.47	3.26.44,85	+ 5,67	66.30.44,9	- 11,0 G
22	11.26.14	3.25. 2,94	+ 5,63	66.47.42,9	- 10,7 G
28	10.48.38	3.20.21,11	+ 5,59	67.38.47,3	- 13,0 P
Déc. 6	10.21.36	3.15.26,40	+ 5,26	68.44. 9,6	- 11,5 G
10	10. 4.11	3.13.44,88	+ 4,97	69.13.58,2	- 11,6 G
14	9.47.21	3.12.38,01	+ 4,85	69.41.11,5	- 10,2 G
<b>(11) PARTHÉNOPE.</b>					
Mai 15	13. 7.39	16.33.41,58	+ 1,34 (')	104.51.44,4	+ 4,7 (') G
28	11.55. 1	16.21.28,69	+ 1,34	104.30.54,6	+ 7,0 P
31	11.40.18	16.18.32,57	+ 1,44	104.27.29,2	+ 8,9 P
Juin 2	11.30.30	16.16.35,85	+ 1,41	104.25.31,5	+ 7,6 P
7	11. 6. 6	16.11.51,22	+ 1,41	104.22. 4,9	+ 7,5 P
14	10.41.48	16. 5.43,79	+ 1,25	104.21. 4,0	+ 4,5 G
<b>(18) MELPOMÈNE.</b>					
Nov. 20	12.57.59	4.49. 9,94	+ 7,70 (')	88. 1.11,1	- 5,3 (') G
27	12.23.34	4.42.15,51	+ 7,67	88.11.35,4	- 6,0 G
Déc. 6	11.39. 9	4.33.11,59	+ 7,56	88. 2.58,0	- 5,5 G
7	11.34.15	4.32.13,51	+ 7,61	88. 0.24,9	- 8,4 G
12	11.10. 0	4.27.36,94	+ 7,28	87.43.30,2	- 5,0 G
13	11. 5.12	4.26.45,22	+ 7,31	87.39.14,8	- 5,4 G
14	11. 0.26	4.25.54,71	+ 7,21	87.34.44,3	- 4,5 G
17	10.46.16	4.23.32,12	+ 7,06	87.19.36,6	- 4,1 G
20	10.23. 2	4.21.24,10		87. 2.18,9	P
24	10. 4.41	4.18.46,93		86.33.34,3	P
<b>(24) THÉMIS.</b>					
Juill. 30	11.40.50	20.15.37,81	- 0,09 (')	110.57.56,1	+ 0,4 (') P
31	11.36. 7	20.14.50,97	0,00	111. 0.20,3	- 1,8 P
Août 2	11.26.42	20.13.17,75	- 0,17	111. 5. 8,2	0,0 P
4	11.17.19	20.11.46,35	+ 0,12	111. 9.43,3	- 1,5 P

(') *Berliner Jahrbuch.*

(") Comparaison avec la circulaire n° 79 du *Berliner Jahrbuch.*

# D.16 ASCENSIONS DROITES ET DIST. POL. DES PETITES PLANÈTES.

Jours.	Temps moyens de Paris.	Ascensions droites.	Correction de l'éphém.	Distances polaires.	Correction de l'éphém.
(28) BELLONE.					
1877.	h m s	h m s		° ' "	
Mars 5	11.31.25	10.26.37,99		76.13.12,5	P
8	11.17.31	10.24.31,55		75.48.37,2	P
9	11.12.55	10.23.51,01		75.40.42,9	P
10	11. 8.19	10.23.11,21		75.32.59,3	P
(31) EUPHROSINE.					
Déc. 6	13. 5.21	5.59.38,43	— 7,55 (')	32.17.21,7	+ 13,8 (') G
12	12.32.54	5.50.44,59	— 8,06	32.19.14,8	+ 6,2 G
17	12. 5.12	5.42.41,74	— 7,76	30.42.26,8	+ 14,7 G
20	11.39.10	5.37.45,46	— 7,21	30.25.37,1	+ 17,5 P
24	11.16.52	5.31. 9.62	— 7,39	30.19.19,2	+ 19,9 P
(35) LEUCOTHEA.					
Sept. 4	10.56.51	21.53.27,76	— 2,50 (')	108.15.48,9	+ 8,3 (') P
(37) FIDÈS.					
Déc. 24	11.57.52	6.12.16,81	— 11,77 (')	60.59.32,3	+ 1,4 (') P
(43) ARIANE.					
Juill. 20	12.33. 9	20.19.18,98	— 9,14 (')	104.59.22,6	+ 29,5 (') G
26	11.54.27	20.13.31,67	— 9,06	105. 2.54,0	+ 27,1 P
30	11.34.58	20. 9.45,43	— 9,06	105. 6.26,4	+ 28,8 P
31	11.30. 8	20. 8.50,75	— 8,82	105. 7.24,3	+ 27,6 P
Août 2	11.20.29	20. 7. 3,41	— 8,93	105. 9.31,1	+ 30,0 P
3	11.15.41	20. 6.11,42	— 8,82	105.10.32,1	+ 26,1 P
4	11.10.54	20. 5.20,46	— 8,84	105.11.41,7	+ 29,5 P
15	10.29.19	19.57.39,73		105.24.10,9	G
23	9.45.25	19.54.31,08		105.31.53,2	P
27	9.28.59	19.53.48,57		105.35. 8,1	P
28	9.24.57	19.53.43,36		105.35.47,6	P
29	9.20.59	19.53.40,70		105.36.26,9	P
(56) MELETE.					
Mars 30	11.25.26	11.59.11,90	— 1,72 (')	92.18. 8,0	— 12,0 (') P
31	11.20.41	11.58.22,78	— 1,84	92. 9.37,0	— 12,8 P
Avril 7	10.47.42	11.52.54,36	— 2,01	91.11. 4,0	— 11,5 P
(59) ELPIS.					
Juin 7	12.22.57	17.28.54,68	+ 0,54 (')	99.53. 6,7	— 3,0 (') P
9	12.13.21	17.27. 9,76	+ 0,32	99.50.29,0	— 2,6 P
25	10.56.38	17.13.19,78	+ 0,38	99.45.23,5	— 1,6 P
27	10.47.11	17.11.43,52	+ 0,31	99.46.47,5	— 1,4 P
28	10.42.28	17.10.56,43	+ 0,23	99.47.36,4	— 4,5 P
30	10.33. 5	17. 9.25,12		99.49.44,2	P

(') *Berliner Jahrbuch.*

# ASCENSIONS DROITES ET DIST. POL. DES PETITES PLANÈTES. D.17

Jours.	Temps moyens de Paris.	Ascensions droites.	Correction de l'éphém.	Distances polaires.	Correction de l'éphém.
(61) ÉCHO.					
1877.					
Avril 7	12.19.6	13.4.33,68	+ 1,10 (1)	97.53.42,5	+ 4,0 (1) P
Mai 2	10.20.18	13.3.59,32		95.11.5,2	P
3	10.15.46	13.3.22,60		95.6.6,9	P
5	10.6.44	13.2.13,03		94.56.38,8	P
(62) ÉRATO.					
Nov. 28	10.32.22	3.4.2,54	- 5,05 (1)	76.4.32,4	- 38,6 (1) P
(76) FREIA (*).					
Mars 9	12.1.4	11.12.7,48	+ 28,56 (1)	87.4.8,0	+ 63,4 (1) P
(90) ANTIOPE.					
Sept. 28	10.39.48	23.10.59,70	+ 5,06 (1)	98.58.26,9	- 32,5 (1) P
29	10.35.16	23.10.23,32	+ 5,02	99.1.23,3	- 32,9 P
Oct. 1	10.26.15	23.9.13,45		99.6.53,7	P
(96) ÉGLE (*).					
Déc. 24	10.22.54	4.37.2,92		46.41.14,9	P
(100) HÉCATE.					
Mars 5	10.54.49	9.49.55,35	+ 0,44 (1)	73.25.58,4	+ 3,5 (1) P
8	10.41.4	9.47.57,80	+ 0,22	73.13.39,2	+ 3,7 P
9	10.36.30	9.47.20,16	+ 0,25	73.9.38,2	- 2,2 P
10	10.31.57	9.46.43,07	+ 0,06	73.5.49,8	- 1,6 P
(101) HÉLÈNE (*).					
Déc. 24	11.0.49	5.15.4,74	+ 12,71 (1)	51.27.28,6	+ 79,3 (1) P
(108) HÉCUBE.					
Sept. 28	10.53.8	23.24.21,59	- 8,93 (1)	93.33.32,8 (*)	+ 66,9 (1) P
29	10.48.33	23.23.42,01	- 8,59	93.37.2,1	+ 76,7 P
Oct. 1	10.39.24	23.22.25,07	- 7,34	93.43.17,9	+ 63,4 P
(110) LYDIE (*).					
Déc. 24	12.0.55	6.15.19,88	- 4,66 (1)	61.7.8,4	- 45,4 (1) P

(1) *Berliner Jahrbuch.*

(\*) Il n'a pas été possible de s'assurer si l'astre observé était bien la planète.

(\*) Planète très-faible, observation de distance polaire douteuse.

*Observations de Paris, 1877.*



# D.18 ASCENSIONS DROITES ET DIST. POL. DES PETITES PLANÈTES.

Jours.	Temps moyens de Paris.	Ascensions droites.	Correction de l'éphém.	Distances polaires.	Correction de l'éphém.
(111) ATÉ (*).					
1877.					
Mars 31	h m s 11.46.34	h m s 12.24.19,82	+ 8,97 (')	100.35.45,0	- 109,5 (') P
(115) THYRA.					
Avril 16	10. 5.33	11.36.46,34	+ 5,13 (')	103.13.19,3	- 37,0 (') G
(119) ALTHÆA (*).					
Juill. 11	12. 8.51	19.19.28,55	- 0,64 (')	102.31.41,2	- 115,3 (') G
12	12. 3.56	19.18.29,37	- 4,49	102.33.38,1	- 95,8 G
(121) HERMIONE.					
Mars 10	12.17.52	11.32.55,55	- 4,30 (')	75.58.31,9	- 34,0 (') P
31	10.41.42	11.19.17,37		74.50.26,2	P
(124) ALCESTE.					
Nov. 10	11.49.12	3. 0.46,10	- 1,21 (')	75.51.19,3	+ 9,2 (') G
28	10.14. 2	2.45.38,87		77. 5.20,2	P
(133) CYRÈNE.					
Mars 30	12.12. 5	12.45.58,31	- 7,80 (')	104.43.12,4	- 69,1 (') P
31	12. 7.19	12.45. 8,43	- 7,91	104.40.22,3	- 67,8 P
Avril 7	11.34. 0	12.39.19,13	- 7,94	104.17.26,9	- 67,0 P
(134) SOPHROSYNÉ.					
Sept. 28	10.37. 6	23. 8.17,22	-78,67 (')	92.28.25,9	+ 836,9 (') P
29	10.32.17	23. 7.23,40	-78,50	92.29. 2,3	+ 837,7 P
Oct. 1	10.22.41	23. 5.39,32	-77,83	92.29.58,1	+ 832,7 P
(136) AUSTRIA (*).					
Janv. 30	11.56.39	8.37.52,89	+ 13,14 (')	84.54.31,6	- 64,2 (') i
(140) SIWA.					
Mars 30	10.57.40	11.31.21,24		82. 4.17,7	P
31	10.52.58	11.30.35,17		81.59.37,0	P
Avril 7	10.20.31	11.25.38,35		81.31. 0,6	P
11	10. 2.19	11.23. 9,84		81.17.35,2	P

(') *Berliner Jahrbuch.*

(\*) Il n'a pas été possible de s'assurer si l'astre observé était bien la planète.

# ASC. DR. ET DIST. POL. DES PET. PLANÈTES ET DU CENTRE DE JUPITER. D.19

Jours.	Temps moyens de Paris.	Ascensions droites.	Correction de l'éphém.	Distances polaires.	Correction de l'éphém.
(148) GALLIA.					
1877.	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>		<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup>	
Janv. 30	11.26. 6	8. 7.14,59		84. 4.34,9	P
(150) NUWA (*).					
Janv. 30	10.41.21	7.22.22,65		71. 9.23,3	P
(159) EMILIA (*).					
Mars 8	11.26.16	10.33.16,25		76.54.16,6	P

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE JUPITER. COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Jours	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correction du Nautical.	Correction des Tables Le Verrier.	Distances polaires.	Correction du Nautical.	Correction des Tables Le Verrier.
1877 JUIN.							
	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup>	<sup>"</sup>	<sup>"</sup>
9	12.46. 8,10	18. 0. 2,53	+ 1,54	+ 0,12	113. 8.26,6	- 7,3	- 2,2
13	12.28.14,74	17.57.52,48	+ 1,39	- 0,04	113. 8.52,6	- 7,8	- 2,8
13*	12.28.14,70	17.57.52,44	+ 1,35	- 0,08			
15	12.19.17,14	17.56.46,51	+ 1,34	- 0,09	113. 9. 5,0	- 6,5	- 1,6
16	12.14.48,27	17.56.13,46	+ 1,40	- 0,03	113. 9.10,8	- 5,8	- 0,9
19	12. 1.19,49	17.54.33,86	+ 1,50	+ 0,06	113. 9.23,6	- 6,0	- 1,2
20	11.56.52,11	17.54. 0,60	+ 1,51	+ 0,07	113. 9.27,7	- 5,5	- 0,7
20*	11.56.52,11	17.54. 0,60	+ 1,51	+ 0,07			
21	11.52.23,05	17.53.27,37	+ 1,53	+ 0,09	113. 9.31,5	- 4,9	- 0,1
21*	11.52.22,97	17.53.27,29	+ 1,45	+ 0,01			
25	11.34.27,39	17.51.14,99	+ 1,50	+ 0,05	113. 9.38,0	- 7,6	- 2,9
25*	11.34.27,39	17.51.14,99	+ 1,50	+ 0,05	113. 9.37,2	- 8,4	- 3,7
27	11.25.30,29	17.50. 9,53	+ 1,52	+ 0,07	113. 9.41,7	- 6,4	- 1,7
27*	11.25.30,14	17.50. 9,38	+ 1,37	- 0,08	113. 9.42,7	- 5,4	- 0,7
28	11.21. 1,95	17.49.37,02	+ 1,49	+ 0,04	113. 9.42,3	- 6,6	- 2,0
28*	11.21. 1,82	17.49.36,89	+ 1,36	- 0,09			
30	11.12. 6,02	17.48.32,73	+ 1,56	+ 0,10	113. 9.43,8	- 5,7	- 1,1
1877 JUILLET.							
6*	10.45.24,19	17.45.25,88	+ 1,35	- 0,12			
7	10.40.58,50	17.44.56,02	+ 1,43	- 0,04	113. 9.39,4	- 4,3	+ 0,1
10	10.27.43,82	17.43.28,83	+ 1,65	+ 0,18	113. 9.33,7	- 4,7	- 0,3
10*	10.27.43,62	17.43.28,63	+ 1,45	- 0,02			
11	10.23.19,60	17.43. 0,46	+ 1,55	+ 0,08			
11*	10.23.19,41	17.43. 0,27	+ 1,36	- 0,11			
21	9.39.47,24	17.38.46,52	+ 1,36	- 0,11	113. 9.11,6	- 3,0	+ 1,3

(\*) Il n'a pas été possible de s'assurer si l'astre observé était bien la planète.

\* Observations faites aux instruments de Gambey.

D.3.

# D.20 ASC. DR. ET DIST. POL. DES CENTRES DE JUPITER ET DE SATURNE

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE JUPITER. (SUITE.)

Jours.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correction du Nautical.	Correction des Tables Le Verrier.	Distances polaires.	Correction du Nautical.	Correction des Tables Le Verrier.
1877 JUILLET. (SUITE.)							
26	9.18.23,81	17.37. 2,36	+ 1,47	0,00	113. 9. 4,2	- 2,6	+ 1,6
26*	9.18.23,70	17.37. 2,25	+ 1,36	- 0,11			
30	9. 1.29,04	17.35.51,04	+ 1,33	- 0,14	113. 9. 1,4	- 3,3	+ 0,9
30*	9. 1.29,13	17.35.51,13	+ 1,42	- 0,05			
31	8.57.17,18	17.35.35,04	+ 1,35	- 0,12	113. 9. 1,0	- 3,8	+ 0,4
31*	8.57.17,09	17.35.34,95	+ 1,26	- 0,21			
1877 AOUT.							
2	8.48.55,85	17.35. 5,45	+ 1,59	+ 0,12	113. 9. 1,6	- 4,5	- 0,4
2*	8.48.55,69	17.35. 5,29	+ 1,43	- 0,04			
4	8.41.36,92	17.34.38,45	+ 1,42	- 0,05	113. 9. 3,3	- 5,6	- 1,5

## ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE SATURNE.

### COMPARAISON AVEC LES TABLES.

1877 SEPTEMBRE.							
10	11.54.41,81	23.15. 6,95	+ 0,67	- 0,80	97.16.54,9	+ 8,8	+ 4,4
11	11.50.28,54	23.14.50,17	+ 0,85	- 0,61	97.18.44,6	+ 8,6	+ 4,2
12	11.46.15,62	23.14.33,11	+ 0,73	- 0,72	97.20.36,1	+ 10,6	+ 6,2
13	11.42. 2,73	23.14.16,09	+ 0,63	- 0,81	97.22.24,6	+ 10,1	+ 5,6
14	11.37.50,23	23.13.59,45	+ 0,88	- 0,55	97.24.10,5	+ 7,6	+ 3,1
15	11.33.37,34	23.13.42,42	+ 0,70	- 0,72	97.26. 0,1	+ 9,4	+ 4,8
26	10.47.22,51	23.10.42,09	+ 0,56	- 0,75	97.44.50,4	+ 9,5	+ 4,5
1877 OCTOBRE.							
4	10.13.54,79	23. 8.41,30	+ 0,59	- 0,63	97.57. 3,6	+ 9,8	+ 4,3
6	10. 5.34,66	23. 8.12,90	+ 0,48	- 0,72	97.59.51,5	+ 9,5	+ 3,9
9	9.53. 5,92	23. 7.32,40	+ 0,69	- 0,48	98. 3.49,8	+ 8,5	+ 2,8
13	9.36.31,16	23. 6.41,20	+ 0,28	- 0,86	98. 8.47,1	+ 12,5	+ 6,7
15	9.28.16,55	23. 6.17,65	+ 0,50	- 0,63	98.10.59,8	+ 10,3	+ 4,4
16	9.24. 8,98	23. 6. 5,96	+ 0,27	- 0,85	98.12. 4,0	+ 10,1	+ 4,2
17	9.20. 2,07	23. 5.54,92	+ 0,40	- 0,71	98.13. 5,9	+ 9,7	+ 3,8
18	9.15.55,34	23. 5.44,07	+ 0,42	- 0,69	98.14. 7,1	+ 10,6	+ 4,7
19	9.11.48,91	23. 5.33,53	+ 0,45	- 0,65	98.15. 5,8	+ 11,1	+ 5,1
20	9. 7.44,26	23. 5.23,13	+ 0,31	- 0,79	98.16. 2,1	+ 11,4	+ 5,4
24	8.51.21,18	23. 4.45,20	+ 0,24	- 0,83	98.19.25,1	+ 11,8	+ 5,8
26	8.43.12,70	23. 4.28,25	+ 0,27	- 0,79	98.20.54,2	+ 13,0	+ 7,0
1877 NOVEMBRE.							
5	8. 2.49,75	23. 3.24,48	+ 0,28	- 0,67	98.25.51,0	+ 10,7	+ 4,4
12	7.34.55,99	23. 3. 2,02	+ 0,27	- 0,69	98.26.56,5	+ 12,1	+ 5,7
1877 DÉCEMBRE.							
14	5.31.26,50	23. 5.22,10	+ 0,12	- 0,76	98. 6.15,3	+ 7,9	+ 1,9
26	4.46.45,86	23. 7.52,82	+ 0,15	- 0,74	97.48.29,0	+ 8,0	+ 2,0

\* Observations faites aux instruments de Gambey.

ASC. DR. ET DIST. POL. DES CENTRES D'URANUS ET DE NEPTUNE. D.21

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE D'URANUS.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Jours.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correction du Nautical.	Correction des Tables Le Verrier.	Distances polaires.	Correction du Nautical.	Correction des Tables Le Verrier.
1877 MARS.							
5	h m s 10.42.19,97	h m s 9.37.24,73	s + 0,01	s — 0,15	° ' " 75. 0.10,5	" + 1,7	" — 0,1
5*	10.42.20,01	9.37.24,78	+ 0,06	— 0,10	75. 0. 8,9	+ 0,1	— 1,7
8	10.30. 5,17	9.36.57,58	— 0,13	— 0,29	74.57.59,2	+ 1,4	— 0,4
8*	10.30. 5,36	9.36.57,77	+ 0,06	— 0,10			
9	10.26. 0,65	9.36.48,95	+ 0,03	— 0,13	74.57.16,5	+ 1,1	— 0,6
9*	10.26. 0,71	9.36.49,01	+ 0,09	— 0,07	74.57.16,7	+ 1,3	— 0,4
10	10.21.55,96	9.36.40,14	— 0,10	— 0,26	74.56.34,1	+ 0,5	— 1,2
30	9. 0.53,70	9.34.15,64	— 0,05	— 0,21	74.45.13,5	+ 1,1	— 0,4
31	8.56.52,36	9.34.10,20	+ 0,06	— 0,10	74.44.47,7	+ 0,6	— 0,9
31*	8.56.52,33	9.34.10,17	+ 0,03	— 0,13	74.44.47,9	+ 0,8	— 0,7

1877 AVRIL.

7	8.28.47,44	9.33.36,54	+ 0,09	— 0,07	74.42.16,6	+ 0,5	— 1,0
12*	8. 8.49,56	9.33.18,15	+ 0,03	— 0,14			
13*	8. 4.50,75	9.33.15,24	+ 0,18	+ 0,01	74.40.45,0	+ 0,6	— 0,9
19*	7.41. 0,90	9.33. 0,81	— 0,12	— 0,29	74.39.49,3	+ 0,4	— 1,1
20	7.37. 3,45	9.32.59,26	— 0,04	— 0,21	74.39.44,4	+ 1,3	— 0,2
20*	7.37. 3,63	9.32.59,44	+ 0,14	— 0,03			

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE NEPTUNE.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

1877 NOVEMBRE.

5	11.15.51,68	2.16.58,12	— 0,37	— 0,51::	78.13.25,1	— 0,5	+ 0,5
28	9.43. 8,65	2.14.40,66	+ 0,08	— 0,08	78.24.42,6	— 0,8	+ 0,2

1877 DÉCEMBRE.

8	9. 3. 0,27	2.13.51,27	+ 0,10	— 0,07	78.28.34,0	— 0,5	+ 0,5
10	8.54.59,66	2.13.42,46	+ 0,09	— 0,08	78.29.15,4	+ 0,8	+ 1,8
18	8.23. 1,25	2.13.11,27	+ 0,07	— 0,11	78.31.31,4	— 0,6	+ 0,4

\* Observations faites aux instruments de Gambey.



**OBSERVATIONS**  
**FAITES AUX ÉQUATORIAUX.**



# OBSERVATIONS DE PETITES PLANÈTES ET DE COMÈTES FAITES AUX ÉQUATORIAUX.

OBSERVATIONS FAITES A L'ÉQUATORIAL SECRETAN-EICHENS

par M. WOLFF.

## COMÈTE II 1877 (WINNECKE).

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. de la comète.	$\alpha_1 - \alpha_2$		$\varphi_1 - \varphi_2$	
			Diff. obs.	Réfr.	Diff. obs.	Réfr.
Avril 24	44311 Lalande . . . . .	<sup>h</sup> 14.39.51	<sup>m</sup> +1.34,67	<sup>s</sup> +0,01	<sup>°</sup> + 2.17,5	<sup>''</sup> +0,3
25	44453 Lalande . . . . .	13.51. 2	+0.26,88	0,00	— 3.54,0	—1,2
Mai 2	2430 Arg.-Z. + 61°..	14.20. 7	—5.22,86	0,00	+ 0.41,1	0,0
4	1622 Arg.-Z. + 66°..	15. 8.56	—3. 5,09	—0,01	+ 0.37,9	0,0

### Positions des étoiles.

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Avril 24	44311 Lalande . . . . .	<sup>h</sup> 22.32.58,40	<sup>s</sup> —0,38	<sup>°</sup> 45.27.20,4	<sup>''</sup> +11,8	Catalogue.
25	44453 Lalande . . . . .	22.36.52,39	—0,33	46.25.28,6	+11,4	Catalogue.
Mai 2	2430 Arg.-Z. + 61°.	23.15.27,91	—1,43	28.15.41,3	+10,1	Catalogue.
4	1622 Arg.-Z. + 66°.	23.30.17,83	—1,96	23.49.12,7	+ 9,2	Catalogue.

### Positions de la comète II 1877 (Winnecke).

Date.	Temps moyen.	Ascension droite.	l. fact. par. $\times \Delta$ .	Distance polaire.	l. fact. par. $\times \Delta$ .	Nombre de comp.
1877.	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>		<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>		
Avril 24	12.27.21	22.34.32,70	(—9,685)	45.29.50,0	—(0,829)	5
25	11.34.44	22.37.18,94	(—9,609)	46.21.44,8	—(0,878)	7
Mai 2	11.36.13	23.10. 3,62	(—9,787)	28.16.32,5	—(0,825)	6
4	12.17. 3	23.27.10,77	(—9,904)	23.49.59,8	—(0,761)	5

Observations de Paris, 1877.

E. 1



Le 19 avril, la comète de Winnecke se présente sous forme d'un noyau brillant, d'apparence stellaire, entouré d'une nébulosité très-étalée, sans contours arrêtés et sans aucun détail intérieur. Une queue beaucoup plus pâle, et que la moindre brume suffit à voiler, prolonge la nébulosité dans la direction du mouvement diurne à l'opposé du Soleil.

Le spectre de cette comète, observé le 19 avril, à 3 heures du matin, se compose d'une partie continue, réduite à une simple ligne sans largeur comme le spectre d'une étoile, dont les couleurs sont insensibles, et de trois bandes lumineuses transversales. La ligne brillante, spectre du noyau, indique que celui-ci n'est pas à l'état gazeux; les trois bandes forment le spectre de la chevelure. De ces bandes, la plus large, la plus longue et la plus brillante est très-voisine du groupe *b* du magnésium; elle coïncide presque exactement avec la bande centrale du spectre de la flamme bleue du gaz de l'éclairage. La deuxième, moins longue et moins vive, est un peu au delà de la raie D dans le jaune; enfin, la dernière, très-pâle, se trouve un peu au delà de la raie F dans le bleu. Ces deux bandes sont moins réfrangibles que les deux bandes correspondantes de la flamme du gaz.

Les trois bandes sont mal terminées, même avec une fente assez étroite, et ne présentent d'aucun côté cette limite brusque qui s'est montrée dans le spectre de quelques comètes; cette circonstance, jointe à la faiblesse de la lumière, ne permet pas d'en assigner plus exactement la position.

Le spectre linéaire du noyau, très-vif du jaune jusqu'au vert, s'affaiblit beaucoup et semble presque interrompu entre la bande verte et la bande bleue.

Le 5 mai, la comète est devenue assez brillante; elle se compose d'un noyau bien défini, de 8<sup>e</sup> grandeur, entouré d'une nébulosité assez vive et très-étalée, sans contours ni détails, et d'une queue en éventail, à bords plus brillants que le milieu.

Le spectre est toujours formé de trois bandes, traversées par le spectre linéaire du noyau. Celui-ci est complètement interrompu avant la bande verte, et son éclat relatif est moindre que précédemment, les bandes ayant beaucoup augmenté. De plus, il semble que les bandes sont mieux terminées du côté du rouge. La bande verte est toujours la plus belle et la plus longue.

## COMÈTE III 1877 (SWIFT-BORRELLY).

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. de la comète.	$\alpha_* - \alpha_0$		$\varphi_* - \varphi_0$	
			Diff. obs.	Réfr.	Diff. obs.	Réfr.
Avril 19	2200 (Arg.-Oeltz.)...	<sup>h</sup> 13.59.44	<sup>m</sup> +1. 3.17	<sup>s</sup> 0,00	+ 0.12,9	0,0
24	5379 Lalande.....	11.23. 2	-2. 0,03	-0,01	- 3.52,7	-0,2
25	3536 (Arg.-Oeltz.)...	11.36.19	-3.43,05	+0,01	+ 6. 0,6	+0,4
26	3644 (Arg.-Oeltz.)...	11.44.52	+2.42,91	+0,01	-10.58,8	+0,6
Mai 4	867 Arg.-Z. + 60°..	13.10.19	-4.49,75	0,00	- 0.34,4	0,0
5	871 Arg.-Z. + 59°..	12.23. 1	+1.18,60	0,00	+ 0.26,0	0,0
15	7479 (Arg.-Oeltz.)...	13.49.54	-2. 5,96	0,00	+ 1.43,0	0,0

## Positions des étoiles.

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Avril 19	2200 (Arg.-Oeltz.)...	<sup>h</sup> 1.51.21,68	<sup>s</sup> -1,64	31.26.17,8	- 6,3	Catalogue.
24	5379 Lalande.....	2.50. 3,70	-1,44	29.12.17,8	-10,3	Catalogue.
25	3536 (Arg.-Oeltz.)...	3. 4.33,16	-1,36	28.44.53,2	-11,2	Catalogue.
26	3644 (Arg.-Oeltz.)...	3.11. 9,77	-1,33	28.26.55,9	-11,5	Catalogue.
Mai 4	867 Arg.-Z. + 60°...	5. 5.42,66	-0,14	29.52.14,6	-15,8	Catalogue.
5	871 Arg.-Z. + 59°...	5.11.32,29	-0,07	30.21.13,5	-15,7	Catalogue.
15	7479 (Arg.-Oeltz.)...	6.54.26,35	+0,94	38.32.17,4	-14,1	Catalogue.

*Positions de la comète III 1877 (Swift-Borrelly).*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	l. fact. par. $\times \Delta$ .	Distance polaire.	l. fact. par. $\times \Delta$ .	Nombre de comp.
	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>		<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>		
Avril 19	12. 7. 0	1.52.23,21	— (8,378)	31.26.24,4	— (0,930)	5
24	9.11. 4	2.48. 2,22	+ (9,799)	29. 8.14,6	— (0,812)	5
25	9.20.23	3. 0.48,76	+ (9,802)	28.50.43,0	— (0,811)	5
26	9.24.59	3.13.51,36	+ (9,812)	28.37.43,8	— (0,805)	6
Mai 4	10.18.45	5. 0.52,77	+ (9,824)	29.51.24,4	— (0,783)	5
5	9.27.38	5.12.50,82	+ (9,870)	30.21.23,8	— (0,692)	5
15	10.14.59	6.52.21,33	+ (9,786)	38.33.46,3	— (0,726)	5

La comète III 1877 est beaucoup plus faible que la précédente. C'était d'abord une petite nébulosité à condensation centrale à peine marquée, peu brillante et disparaissant derrière la moindre brume, et présentant une apparence résoluble. Il a été impossible d'en observer le spectre. Le 2 mai, la comète est notée assez brillante, toujours très-diffuse, avec un point central de condensation bien marqué.

## OBSERVATIONS FAITES A L'ÉQUATORIAL DE L'OUEST DU JARDIN

par MM. PAUL et PROSPER HENRY.

## OBSERVATIONS DU SATELLITE EXTÉRIEUR DE MARS (DEIMOS).

Date.	Temps moyen.	Angle de position.	Distance.
1877.	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>		<sup>'</sup> <sup>''</sup>
Août 27	12.25.10		1.24,2
27	12.31. 0	110. 4'	
Sept. 11	12.20. 2		1.12,6
11	12.44. 8	264.30	
13	9.44.23		1.21,1

## OBSERVATIONS DES COMÈTES.

## COMÈTE I 1877 (BORRELLY).

Date. 1877.	Étoile.	G <sup>r</sup> .	Temps sidéral de l'observ. de la comète.	$\alpha + \bullet - \alpha_*$			$\varphi + \bullet - \varphi_*$		
				Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
			<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>'</sup> <sup>''</sup> <sup>'''</sup>	<sup>'</sup> <sup>''</sup> <sup>'''</sup>	<sup>'</sup> <sup>''</sup> <sup>'''</sup>
Fév. 15	1356 Weis. N. C. H. XVII.	9	12.23.35,8	+3.42,42	0,00	-1,57	- 1.38,1	- 0,1	-17,0
16	1788 Weis. N. C. H. XVII.	9	10.46.39,6	-0.49,37	+0,57	-1,75	+18.55,6	+1,6	-22,0
28	5794 Lalande.....	9.10	6.14.41,1	+0.52,02	+0,09	+1,55	+18.32,7	+0,3	+2,5
Mars 5	7112 Lalande.....	6	6.54.59,9	+3.16,92	+0,04	+0,85	+21.43,0	+0,4	+0,3

## Positions des étoiles.

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Fév. 15	1356 Weisse N. C. H. XVII..	17.42.34,20	-0,19	56.18.58,8	+24,2	Weisse.
16	1788 Weisse N. C. H. XVII..	17.56.33,83	-0,42	48.57. 8,2	+24,8	Weisse.
28	5794 Lalande.....	3. 4.50,55	-0,83	21. 7.42,1	-24,1	Lalande.
Mars 5	7112 Lalande.....	3.46.39,63	+0,15	29.15.16,5	-22,8	Lalande.

## Positions de la comète I 1877 (Borrelly).

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
Févr. 15	14.38.50	17.46.14,86	56.17.27,8	2.2
16	12.58.14	17.55.42,86	49.16. 8,2	2.2
28	7.39.49	3. 5.43,38	21.25.53,5	4.3
Mars 5	8. 0.22	3.49.57,59	29.36.37,4	4.3

## COMÈTE II 1877 (WINNECKE).

Date. 1877.	Étoile.	Gr.	Temps sidéral de l'observ. de la comète.	$\alpha + \bullet - \alpha_*$			$\varphi + \bullet - \varphi_*$		
				Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
Avril 19	512 Weis. N. C. H. XXII.	6.7	<sup>h</sup> 14.59. <sup>m</sup> 40. <sup>s</sup> 0	<sup>m</sup> -0.36. <sup>s</sup> 54	+0. <sup>s</sup> 06	-0. <sup>s</sup> 41	+ 7.46. <sup>s</sup> 3	+1. <sup>s</sup> 4	-6. <sup>s</sup> 2
24	Anonyme.....		14.29.42,8	+1.33,45	+0,02	-0,47	+ 3. 9,9	+0,4	-6,9
Mai 2	8138 B. A. C. ....	7	14.14.50,5	-5. 9,97	+0,01	-0,63	-10.46,1	-0,7	-7,2

## COMÈTES II ET III 1877.

E.5

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\lambda$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Avril 19	512 Weis. N.C. H. XXII.	22.24.11,97	-0,16	54.54' 8,1	+11,1	Weisse.
24	Anonyme.....	22.32.58,47	-0,38	45.27.19,8	+11,8	Comp. avec 650 Weis. N.C. H. XXII.
Mai 2	8138 B.A.C. ....	23.15.12,74	-1,40	28.27.34,4	+10,2	B.A.C.

*Positions de la comète II 1877 (Winnecke).*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
	$^h \ ^m \ ^s$	$^h \ ^m \ ^s$	$^{\circ} \ ' \ ''$	
Avril 19	13. 6.47	22.23.34,92	55. 2. 0,7	4.3
24	12.17.15	22.34.31,09	45.30.35,0	2.2
Mai 2	11.30.58	23.10. 0,75	28.16.50,6	3.3

## COMÈTE III 1877 (SWIFT-BORRELLY).

Date. 1877.	Étoile.	G <sup>r</sup> .	Temps sidéral de l'observ. de la comète.	$\lambda - \lambda_0$	$\varphi - \varphi_0$	$\lambda - \lambda_0$	$\varphi - \varphi_0$	$\lambda - \lambda_0$	$\varphi - \varphi_0$
				Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
Mai 2	8956 Lalande....	9	12 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> ,0	-7 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> ,56	+0 <sup>s</sup> ,03	+0 <sup>s</sup> ,56	+17' 29",5	+0",8	-4",

*Position de l'étoile.*

Date. 1877.	Étoile.	$\lambda$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Mai 2	8956 Lalande..	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> ,32	-0 <sup>s</sup> ,43	28° 45' 26",2	-15",4	Lalande.

*Position de la comète III 1877 (Swift-Borrelly).*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
Mai 2	9 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> ,92	29° 2' 36",8	2.2

## COMÈTE VI 1877 (TEMPEL).

Date. 1877.	Étoile.	Gr.	Temps sidéral de l'observ. de la comète.	$\alpha_{(1)} - \alpha_*$		$\varphi_{(1)} - \varphi_*$	
				Diff. obs.	Réfr.	Diff. obs.	Réfr.
Oct. 4	844 Weisse H. XXIII.....	9	$21^h 50^m 14^s,7$	$+1^m 11^s,66$	$+0,01$	$+4' 54'',1$	$+1'',1$
5	740 Weisse H. XXIII.....	9	$0^h 12^m 6^s,8$	$+2^m 10^s,65$	$0,00$	$-2' 5'',2$	$-0,2$

## Positions des étoiles.

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Oct. 4	844 Weisse H. XXIII.	$23^h 42^m 19^s,42$	$+4'',20$	$102^{\circ} 27' 22'',8$	$-24'',3$	Weisse.
5	740 Weisse H. XXIII.	$23^h 37^m 28^s,05$	$+4'',22$	$103^{\circ} 41' 41'',4$	$-23'',8$	Weisse.

## Positions de la comète VI 1877 (Tempel).

Date.	Temps moyen.	Ascension droite.	log fact. par.	Distance polaire.	log fact. par.	Nombre de comp.
1877.						
Oct. 4	$8^h 55^m 41^s$	$23^h 43^m 35^s,29$	$-(1,279)$	$102^{\circ} 31' 53'',7$	$-(0,885)$	4.3
5	$11^h 13^m 14^s$	$23^h 39^m 42^s,92$	$+(2,746)$	$103^{\circ} 39' 12'',2$	$-(0,897)$	4.4

## OBSERVATIONS DE PETITES PLANÈTES.

## 107 CAMILLE.

Date. 1877.	Étoile.	Gr.	Temps sidéral de l'observ. de la planète.	$\alpha_{(1)} - \alpha_*$			$\varphi_{(1)} - \varphi_*$		
				Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
Mars 9	854 Weisse H. IX.....	8	$6^h 59^m 34^s,9$	$+2^m 49^s,28$	$0,00$	$-0,11$	$-5' 9'',5$	$-0'',2$	$-2'',6$
10	957 Weisse H. IX.....	9	$9^h 15^m 51^s,1$	$-2^m 28^s,24$	$0,00$	$-0,02$	$+6' 28'',6$	$+0'',2$	$-2'',5$
30	821 Weisse H. IX.....	7	$9^h 17^m 55^s,5$	$+2^m 29^s,21$	$0,00$	$-0,01$	$-6' 38'',8$	$-0'',2$	$-2'',2$

## Positions des étoiles.

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Mars 9	854 Weisse H. IX..	$9^h 40^m 31^s,89$	$+2'',21$	$82^{\circ} 20' 28'',5$	$+6'',8$	Weisse.
10	957 Weisse H. IX..	$9^h 45^m 15^s,34$	$+2'',22$	$82^{\circ} 2' 19'',3$	$+7'',1$	Weisse.
30	821 Weisse H. IX..	$9^h 38^m 44^s,64$	$+2'',09$	$80^{\circ} 33' 6'',8$	$+6'',2$	Weisse.

*Positions de la planète (107) Camille.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup>	
Mars 9	7.49.12	9.43.23,27	82.15.23,0	4.3
10	10. 1.10	9.42.49,30	82. 8.52,7	4.3
30	8.44.36	9.36.17,51	80.26.31,8	4.3

## (125) LIBÉRATRIX

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. Gr. de la planète.	$\lambda_{(125)} - \lambda_*$			$\varphi_{(125)} - \varphi_*$		
			Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
		<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>'</sup> <sup>"</sup>	<sup>"</sup>	<sup>"</sup>
Nov. 5	657 Weisse H. II. ....	9 0.18.34,0	+3.48,05	0,00	-0,13	- 3.26,6	-0,1	-3,1
8	657 Weisse H. II. ....	9 0.56.48,1	+1.12,31	0,00	-0,09	+ 10.45,6	+0,3	-3,0
13	602 Weisse H. II. ....	9 2.15.23,1	+0.18,86	0,00	-0,02	- 2.35,2	-0,1	-3,0

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\lambda$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
		<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup>	<sup>"</sup>	
Nov. 5	657 Weisse H. II. ....	2.39.18,03	+ 4,48	80. 7.40,3	- 26,6	Weisse.
8	657 Weisse H. II. ....	2.39.18,03	+ 4,50	80. 7.40,3	- 26,6	Weisse.
13	602 Weisse H. II. ....	2.35.58,50	+ 4,53	80.43.28,6	- 26,6	Weisse.

*Positions de la planète (125) Libératrix.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup>	
Nov. 5	9.17.47	2.43.10,43	80. 3.43,9	4.3
8	9.44. 7	2.40.34,75	80.17.56,6	4.3
13	10.42.50	2.36.21,87	80.40.23,7	4.3

## (141) LUMEN.

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. Gr. de la planète.	$\lambda_{(141)} - \lambda_*$		$\varphi_{(141)} - \varphi_*$	
			Diff. obs.	Réfr.	Diff. obs.	Réfr.
		<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>'</sup> <sup>"</sup>	<sup>"</sup>
Août 14	294 Weisse H. XXI.	8 20.15.55,7	+1.42,79	+0,01	+11.21,6	+1,0
16	294 Weisse H. XXI.	8 19.48.17,7	-0.23,68	+0,01	+ 6.43,3	-0,7

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Août 14	294 Weisse H. XXI.	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 21.14.42,26	+ 4,12	105.40.37,2	-12,7	Weisse.
16	294 Weisse H. XXI.	21.14.42,26	+ 4,14	105.40.37,2	-12,8	Weisse.

*Positions de la planète (141) Lumen.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	log fact. par.	Distance polaire.	log fact. par.	Nombre de comp.
Août 14	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 10.42. 9	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 21.16.29,18	— (1,031)	105.51.47,1	— (0,903)	4.3
16	10. 6.44	21.14.22,73	— (1,175)	105.47. 8,4	— (0,899)	4.3

## (148) GALLIA.

Date. 1877.	Étoile.	G <sup>r</sup> .	Temps sidéral de l'observ. de la planète.	$\lambda_{(148)} - \lambda_*$			$\varphi_{(148)} - \varphi_*$		
				Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
Janv. 3	800 Weisse H. VIII....	9	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 4.13.20,1	<sup>m</sup> <sup>s</sup> -1.32,63	<sup>s</sup> +0,02	<sup>s</sup> -0,21	+ 4. 8,9	+0,5	-3,9
15	487 Weisse H. VIII....	8	7. 8.29,6	+0.32,66	0,00	-0,07	+ 0.12,1	0,0	-3,8
20	337 Weisse H. VIII....	9	7.22.15,5	+1.23,35	0,00	-0,05	+11.37,0	+0,4	-3,8
30	157 Weisse H. VIII....	9	6.17. 3,9	-0.53,58	0,00	-0,11	- 6.55,3	-0,2	-3,6

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Janv. 3	800 Weisse H. VIII..	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 8.31.55,48	+ 1,59	88.59.12,7	- 3,0	Weisse.
15	487 Weisse H. VIII..	8.19.55,59	+ 1,84	87. 6.26,2	- 1,3	Weisse.
20	337 Weisse H. VIII..	8.14.36,77	+ 1,91	85.57.51,4	- 0,8	Weisse.
30	157 Weisse H. VIII..	8. 8.10,57	+ 2,01	84.12.33,1	+ 0,5	Weisse.

*Positions de la planète (148) Gallia.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
Janv. 3	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 9.18.59	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 8.30.24,25	89. 3.15,2	4.3
15	11.26.29	8.20.30,02	87. 6.33,2	4.3
20	11.20.33	8.16. 1,98	86. 9.24,2	4.3
30	9.36.13	8. 7.18,89	84. 5.34,5	4.3

(152) ATALA.

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. G <sup>r</sup> . de la planète.	$\lambda_{(152)} - \lambda_*$			$\varphi_{(152)} - \varphi_*$		
			Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
Janv. 19	40 Weisse N.C. H. X ..	9 7 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> ,6	-4 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> ,54	0 <sup>s</sup> ,00	-0 <sup>s</sup> ,14	+9' 44",7	+0",2	-1",6

Position de l'étoile.

Date. 1877.	Étoile.	$\lambda$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Janv. 19	40 Weisse N.C. H. X ...	10 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> ,23	+ 2 <sup>s</sup> ,22	58° 35' 53",9	+ 8",1	Weisse.

Position de la planète (152) Atala.

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
Janv. 19	11 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup> ,77	58° 45' 45",3	4.3

(154) BERTHA.

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. G <sup>r</sup> . de la planète.	$\lambda_{(154)} - \lambda_*$			$\varphi_{(154)} - \varphi_*$		
			Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
Janv. 23	15307 Lalande.....	9 5.13.26,5	+3.10,65	0,00	-0,18	-2.10,7	0,0	-0,3
30	15099 Lalande....	8.9 5.39.20,4	+0.57,62	0,00	-0,14	-1.53,5	0,0	-0,1
Févr. 8	14919 Lalande.....	» 5.14.39,6	-1.27,47	0,00	-0,16	+4.45,2	+0,1	-0,2

Positions des étoiles.

Date. 1877.	Étoile.	$\lambda$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Janv. 23	15307 Lalande.....	7.46.51,08	+ 3,26	39. 7.50,2	- 4,4	Lalande.
30	15099 Lalande.....	7.41. 8,25	+ 3,29	39. 6.14,7	- 6,2	Lalande.
Févr. 8	14919 Lalande.....	7.34.44,61	+ 3,24	39.16.36,2	- 8,4	Lalande.

Positions de la planète (154) Bertha.

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
Janv. 23	9. 0.17	7.50. 4,81	39. 5.34,8	4.3
30	8.58.36	7.42. 9,02	39. 4.14,9	4.3
Févr. 8	7.58.36	7.33.20,22	39.21.12,9	4.3

Observations de Paris, 1877.



## (150) ÉMILIA.

Date. 1877.	Étoile.	Gr.	Temps sidéral de l'observ. de la planète.	$\lambda_{(150)} - \lambda_*$			$\varphi_{(150)} - \varphi_*$		
				Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
Janv. 25	1021 Weisse H. X....	9	<sup>h</sup> 7.31. <sup>m</sup> 50. <sup>s</sup> 3	<sup>m</sup> +2.27. <sup>s</sup> 51	—0,01	—0,16	— 5'.47".8	—0,3	—3,0
Févr. 16	743 Weisse H. X....	6	9.25.19,1	+5.22,13	0,00	—0,07	+ 6.33,4	+0,2	—2,8
Mars 5	583 Weisse H. X....	8	7.42.45,4	+1.33,79	—0,01	—0,14	—10. 7,0	—0,3	—2,9
8	614 Weisse H. X....	9	8.30.46,9	—2.15,18	0,00	—0,11	— 7. 9,3	—0,2	—2,8
9	631 Weisse H. X....	9	10. 1.39,7	—3.51,19	0,00	—0,03	— 8.31,6	—0,2	—2,7
10	522 Weisse H. X....	8.9	10. 4.28,4	+1.33,10	0,00	—0,03	+ 8. 0,8	+0,2	—2,7

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\lambda$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Janv. 25	1021 Weisse H. X....	<sup>h</sup> 10.57. <sup>m</sup> 52. <sup>s</sup> 82	+ 1,71	<sup>°</sup> 81.10'.15".0	+ 8",2	Weisse.
Févr. 16	743 Weisse H. X....	10.42.47,58	+ 2,20	78.48.14,4	+ 9,7	Weisse.
Mars 5	583 Weisse H. X....	10.34. 6,71	+ 2,37	77.16.50,5	+ 9,6	Weisse.
8	614 Weisse H. X....	10.35.45,26	+ 2,38	76.56.16,0	+ 9,6	Weisse.
9	631 Weisse H. X....	10.36.36,97	+ 2,39	76.51.48,9	+ 9,6	Weisse.
10	522 Weisse H. X....	10.30.44,15	+ 2,39	76.29.42,5	+ 9,2	Weisse.

*Positions de la planète (150) Émilie.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	Distance polaire.	Nombre de comp.
Janv. 25	<sup>h</sup> 11.10. <sup>m</sup> 27	<sup>h</sup> 11. 0.21. <sup>m</sup> 87	81. 4'.32".1	4.3
Févr. 16	11.37. 7	10.48.11,84	78.54.54,9	4.3
Mars 5	8.48. 0	10.35.42,72	77. 6.49,9	4.3
8	9.24. 5	10.33.32,35	76.49.13,3	4.3
9	10.50.47	10.32.48,14	76.43.24,0	4.3
10	10.49.40	10.32.19,61	76.37.50,0	4.3

## (161) ATHOR.

Date. 1877.	Étoile.	Gr.	Temps sidéral de l'observ. de la planète.	$\lambda_{(161)} - \lambda_*$		$\varphi_{(161)} - \varphi_*$	
				Diff. obs.	Réfr.	Diff. obs.	Réfr.
Oct. 4	587 Weisse H. I...	9	<sup>h</sup> 21.15. <sup>m</sup> 54. <sup>s</sup> 9	<sup>m</sup> +4.17. <sup>s</sup> 64	—0,01	— 4'.42".8	—0,3
5	587 Weisse H. I...	9	0.45. 1,3	+3. 4,96	0,00	— 4. 9,1	—0,1
13	382 Weisse H. I...	9	22.13.33,7	+5. 0,28	—0,01	—10.12,8	—0,4
16	382 Weisse H. I...	9	1.18.51,7	+1.30,30	0,00	— 6.39,9	—0,2

## MARIA.

E. 11

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\Delta$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Oct. 4	587 Weisse H. I. ....	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 1.34.24,15	+ 1,08	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup> 79.19.52,3	- 27,5	Weisse.
5	587 Weisse H. I. ....	1.34.24,15	+ 4,10	79.19.52,3	- 27,6	Weisse.
13	382 Weisse H. I. ....	1.23.49,01	+ 4,17	79.32.40,9	- 28,2	Weisse.
16	382 Weisse H. I. ....	1.23.49,01	+ 4,19	79.32.40,9	- 28,3	Weisse.

*Positions de la planète (161) Athor.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	log fact. par.	Distance polaire.	log fact. par.	Nombre de comp.
Oct. 4	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 8.21.27	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 1.38.45,86	— (1,562)	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup> 79.14.41,7	— (0,785)	4.4
5	11.46. 3	1.37.33,21	— (2,945)	79.15.15,5	— (0,740)	4.4
13	8.43.33	1.28.53,45	— (1,477)	79.21.59,5	— (0,768)	4.4
16	11.36.33	1.25.23,50	— (2,087)	79.25.32,5	— (0,741)	4.3

## (170) MARIA.

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. G <sup>r</sup> . de la planète.	$\Delta_{(170)} - \Delta_*$ Diff. obs. Réfr.	$\varphi_{(170)} - \varphi_*$ Diff. obs. Réfr.
Janv. 15	970 Weisse N. C. H. VIII. ....	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 9 3.53.21,1	<sup>m</sup> <sup>s</sup> — 2. 0,18 — 0,01	<sup>'</sup> <sup>''</sup> — 3. 3,1 — 0,2
19	749-750 Weisse N. C. H. VIII.	9 4.39.33,3	+ 1.10,15 — 0,01	— 7.10,7 — 0,3
20	693-694 Weisse N. C. H. VIII.	9 6.13.52,0	+ 1.38,84 0,00	+ 0.32,3 0,0

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\Delta$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Janv. 15	970 Weisse N. C. H. VIII. ....	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 8.39.31,89	+ 2,02	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup> 72. 3.21,8	+ 0,7	Weisse.
19	749-750 Weisse N. C. H. VIII.	8.31.45,63	+ 2,08	72.19.20,2	+ 0,4	Weisse.
20	693-694 Weisse N. C. H. VIII.	8.30. 2,54	+ 2,10	72.14.41,3	+ 0,3	Weisse.

*Positions de la planète (170) Maria.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	log fact. par.	Distance polaire.	log fact. par.	Nombre de comp.
Janv. 15	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 8.11.52	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 8.37.33,72	— (1,593)	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup> 72. 0.19,2	— (0,763)	4.3
19	8.42.13	8.32.57,85	— (1,546)	72.12. 9,6	— (0,735)	4.3
20	10.12.21	8.31.43,48	— (1,369)	72.15.13,9	— (0,690)	4.3

E 2.

## (171) OPHÉLIA.

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. Gr. de la planète.	$\lambda_{(171)} - \lambda_*$		$\varphi_{(171)} - \varphi_*$	
			Diff. obs.	Réfr.	Diff. obs.	Réfr.
Janv. 19	1451-1452 Weis. N. C. H. VIII.	9 3 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> ,9	+1.33,24	0,00	-1. 5",8	-0,1
20	1451-1452 Weis. N. C. H. VIII.	9 6.46.45,1	+0.40,87	0,00	-5.57,6	-0,1

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\lambda$ moyenne		$\varphi$ moyenne		Autorité.
		pour 1877,0.	Réduction au jour.	pour 1877,0.	Réduction au jour.	
Janv. 19	1451-1452 W. N. C. H. VIII..	9. 0. 6,52	+2,08	71.14.18,0	+2,2	Weisse.
20	1451-1452 W. N. C. H. VIII..	9. 0. 6,52	+2,09	71.14.18,0	+2,3	Weisse.

*Positions de la planète (171) Ophélie.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	log fact. par.	Distance polaire.	log fact. par.	Nombre de comp.
Janv. 19	7 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	9. 1.41,84	— (1,612)	71.13.14,3	— (0,779)	4.3
20	10.45. 8	9. 0.49,48	— (1,360)	71. 8.22,6	— (0,676)	4.3

## (172) BAUCIS.

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. Gr. de la planète.	$\lambda_{(172)} - \lambda_*$		$\varphi_{(172)} - \varphi_*$	
			Diff. obs.	Réfr.	Diff. obs.	Réfr.
Févr. 8	570 Weisse H. X.....	8 6 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> ,9	— 0 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> ,48	— 0 <sup>s</sup> ,01	— 5'39",8	— 0 <sup>s</sup> ,4

*Position de l'étoile.*

Date. 1877.	Étoile.	$\lambda$ moyenne		$\varphi$ moyenne		Autorité.
		pour 1877,0.	Réduction au jour.	pour 1877,0.	Réduction au jour.	
Févr. 8	570 Weisse H. X..	10 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> ,74	+ 2 <sup>s</sup> ,07	80° 31' 2",3	+ 8",5	Weisse.

*Position de la planète (172) Baucis.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	log fact. par.	Distance polaire.	log fact. par.	Nombre de comp.
Févr. 8	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup> ,32	— (1,555)	80° 25' 30",6	— (0,792)	4.3

## (173) INO.

Date. 1877.	Étoile.	Gr.	Temps sidéral de l'observ. de la planète.	$\alpha_{(173)} - \alpha_*$ Diff. obs.	$\alpha_*$ Réfr.	$\varphi_{(173)} - \varphi_*$ Diff. obs.	$\varphi_*$ Réfr.
			<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>s</sup>	<sup>'</sup> <sup>"</sup>	<sup>"</sup>
Août 3	786 Weisse H. XXII .....	9	21.11.14,3	+1.33,25	+0,01	+12.46,0	+0,8
8	819 Weisse H. XXII .....	9	19.31.25,3	-1.54,90	+0,04	+ 9.49,1	+1,1
11	780 Weisse H. XXII .....	9	19.20.42,3	-1.25,17	+0,01	+ 2.32,1	+0,3
18	666 Weisse H. XIX .....	7	20.37.51,5	-0.10,18	-0,01	- 3.26,5	-0,3

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\varphi$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
Août	3 786 Weisse H. XXII.	<sup>h</sup> 22.38.28,85	<sup>s</sup> + 3,62	<sup>°</sup> 97.32.56,8	-18,3	Weisse.
	8 819 Weisse H. XXII.	22.39.58,58	+ 3,73	98.27.56,1	-19,1	Weisse.
	11 780 Weisse H. XXII.	22.38. 2,14	+ 3,80	99. 9. 6,6	-19,3	Weisse.
	18 666 Weisse H. XXII.	22.32.47,95	+ 3,94	100.40. 2,0	-19,6	Weisse.

*Positions de la planète (173) Ino.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	log fact. par.	Distance polaire.	log fact. par.	Nombre de comp.
Août	3 <sup>h</sup> 12.20.33	<sup>h</sup> 22.40. 5,73	— (1,176)	<sup>°</sup> 97.45.25,3	— (0,868)	4.3
	8 10.21.21	22.38. 7,25	— (1,460)	98.37.27,2	— (0,859)	4.3
	11 9.58.52	22.36.40,78	— (1,477)	99.11.19,7	— (0,859)	4.3
	18 10.48,17	22.32.41,70	— (1,283)	100.36.15,6	— (0,877)	4.3

## (177) IRMA.

Date. 1877.	Étoile.	Temps sidéral de l'observ. Gr. de la planète.	$\alpha_{(177)} - \alpha_*$			$\varphi_{(177)} - \varphi_*$		
			Diff. obs.	Réfr.	Par.	Diff. obs.	Réfr.	Par.
Nov.	5 820 Weisse N. C. H. II.	8	<sup>h</sup> 23. 3.58,3	<sup>m</sup> -2.44,43	<sup>s</sup> 0,00	<sup>°</sup> -1. 2,1	0,0	
	8 820 Weisse N. C. H. II.	8	23.47.47,5	-5.20,29	0,00	+9.57,5	+0,3	
	12 489 Weisse N. C. H. II.	8.9	0.57. 4,5	+4.58,27	0,00	-0.30,1	0,0	
	13 489 Weisse N. C. H. II.	8.9	1.36.41,6	+4. 9,94	0,00	+3. 9,1	+0,1	
	29 464 Weisse N. C. H. II.	7.8	1.18.18,2	+4.31,47	0,00	+7.29,7	+0,2	
Déc.	8 283 Weisse N. C. H. II.	9	2.13.46,7	+0.49,49	0,00	-3.27,0	-0,1	-3,5
	10 283 Weisse N. C. H. II.	9	0.25.17,8	+0.41,72	0,00	-1.53,4	0,0	-3,6

*Positions des étoiles.*

Date. 1877.	Étoile.	$\alpha$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	$\delta$ moyenne pour 1877,0.	Réduction au jour.	Autorité.
iv. 5	820 Weisse N. C. H. II.	<sup>h</sup> 2. <sup>m</sup> 35. <sup>s</sup> 11,05	+ 4,57	<sup>°</sup> 72. <sup>'</sup> 45. <sup>"</sup> 59,1	— 26,9	Weisse.
8	820 Weisse N. C. H. II.	<sup>h</sup> 2. <sup>m</sup> 35. <sup>s</sup> 11,05	+ 4,57	<sup>°</sup> 72. <sup>'</sup> 45. <sup>"</sup> 59,1	— 27,0	Weisse.
12	489 Weisse N. C. H. II.	<sup>h</sup> 2. <sup>m</sup> 21. <sup>s</sup> 34,40	+ 4,57	<sup>°</sup> 73. <sup>'</sup> 11. <sup>"</sup> 12,0	— 27,8	Weisse.
13	489 Weisse N. C. H. II.	<sup>h</sup> 2. <sup>m</sup> 21. <sup>s</sup> 34,40	+ 4,58	<sup>°</sup> 73. <sup>'</sup> 11. <sup>"</sup> 12,0	— 27,8	Weisse.
29	164 Weisse N. C. H. II.	<sup>h</sup> 2. <sup>m</sup> 20. <sup>s</sup> 45,77	+ 4,61	<sup>°</sup> 73. <sup>'</sup> 54. <sup>"</sup> 30,8	— 28,0	Weisse.
c. 8	283 Weisse N. C. H. II.	<sup>h</sup> 2. <sup>m</sup> 13. <sup>s</sup> 13,09	+ 4,55	<sup>°</sup> 74. <sup>'</sup> 19. <sup>"</sup> 42,5	— 28,2	Weisse.
10	283 Weisse N. C. H. II.	<sup>h</sup> 2. <sup>m</sup> 13. <sup>s</sup> 13,09	+ 4,54	<sup>°</sup> 74. <sup>'</sup> 19. <sup>"</sup> 42,5	— 28,2	Weisse.

*Positions de la planète (177) Irma.*

Date. 1877.	Temps moyen.	Ascension droite.	log fact. par.	Distance polaire.	log fact. par.	Nombre de comp.
Nov. 5	<sup>h</sup> 8. <sup>m</sup> 3. <sup>s</sup> 23	<sup>h</sup> 2. <sup>m</sup> 32. <sup>s</sup> 31,19	— (1,512)	<sup>°</sup> 72. <sup>'</sup> 44. <sup>"</sup> 30,1	— (0,727)	4.3
8	8. 35. 18	2. 29. 55,33	— (1,426)	72. 55. 29,9	— (0,706)	4.3
12	9. 28. 40	2. 26. 37,24	— (1,196)	73. 10. 14,1	— (0,685)	4.3
13	10. 4. 14	2. 25. 48,92	— (1,085)	73. 13. 53,4	— (0,677)	4.3
29	8. 43. 0	2. 16. 18,85	— (1,009)	74. 1. 32,7	— (0,687)	4.3
Déc. 8	9. 2. 56	2. 14. 7,13		74. 15. 43,7		4.3
10	7. 6. 51	2. 13. 59,22		74. 17. 17,3		4.3





# **OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

**FAITES EN 1877.**

*Observations de Paris, 1877.*

**F. 1**



Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Janvier 1.</b> Min. 9°, 7 (°). Max. 13°, 0.					<b>Janvier 9.</b> Min. 12°, 3 (°). Max. 13°, 3.				
9 M.	738,63	12,7	SO. 5	Nuageux.	9 M.	753,24	12,9	SO. 2	Très-nuageux.
12	740,35	12,4	SO. 3	Très-nuageux.	12	756,45	13,2	SO. 1	Nuageux.
3 S.	740,85	12,5	SO. 3	Nuageux.	3 S.	757,49	12,6	SSO. 1	Nuageux.
6	742,00	10,5	SO. 2	Peu nuageux.	6	758,54	11,2	SSO. 1	Presque couvert.
9	742,58	9,8	SO. 3	Beau.	9	758,93	10,3	S. 1	Couvert.
12	744,05	9,0	SO. 3	Beau.	12	758,68	10,3	S. 1	Nuageux.
<b>Janvier 2.</b> Min. 7°, 1. Max. 10°, 5.					<b>Janvier 10.</b> Min. 9°, 0. Max. 13°, 5.				
9 M.	749,42	7,7	SO. 1	Nuageux.	9 M.	754,40	9,5	NE. 2	C <sup>t</sup> , pluv <sup>2</sup> , brouill.
12	750,28	9,6	OSO. 1	Très-nuageux.	12	753,59	12,0	NE. 1	Tr.-nuag., brum <sup>2</sup> .
3 S.	750,89	9,4	S. 1	Couvert, pluie.	3 S.	753,05	13,4	SSO. 1	Presque couvert.
6	750,80	8,8	S. 1	Couvert.	6	753,30	10,9	S. 1	Nuageux.
9	749,97	9,0	S. 1	Couvert.	9	752,04	10,1	S. 1	Nuageux.
12	749,59	8,8	S. 1	Couvert.	12	749,84	10,5	S. 3	Couvert.
<b>Janvier 3.</b> Min. 8°, 4. Max. 12°, 7.					<b>Janvier 11.</b> Min. 8°, 6 (°). Max. 9°, 2.				
9 M.	748,38	9,2	SSE. 1	Très-nuageux.	9 M.	746,68	9,0	SO. 4	Couvert.
12	746,36	11,5	S. 2	Très-nuageux.	12	746,52	8,9	SO. 4	Couvert.
3 S.	745,17	12,4	S. 1	Presque couvert.	3 S.	746,66	8,2	OSO. 1	Couvert, bruine.
6	744,66	10,4	S. 2	Nuageux.	6	747,43	6,8	O. 2	Couvert, bruine.
9	744,10	9,5	S. 2	Assez beau.	9	748,74	5,3	O. 2	Couvert, bruine.
12	743,25	9,9	S. 2	Couvert.	12	749,73	5,5	O. 4	Couvert.
<b>Janvier 4.</b> Min. 9°, 1 (°). Max. 10°, 8.					<b>Janvier 12.</b> Min. 3°, 3. Max. 6°, 7.				
9 M.	740,82	9,3	S. 1	Couvert, pluie.	9 M.	752,96	3,5	O. 1	Peu nuag., brum <sup>2</sup> .
12	739,86	9,7	S. 1	Couvert.	12	753,95	5,5	S. 1	Couv., lég. brouil.
3 S.	738,95	10,8	SSO. 1	Couvert.	3 S.	752,84	6,2	S. 1	Couv., lég. brouil.
6	739,04	9,5	SO. 1	Couvert.	6	753,62	5,3	S. 1	Peu nuageux.
9	739,48	8,3	O. 1	Couvert.	9	753,55	4,8	S. 1	Couvert.
12	739,74	8,0	O. 1	Assez beau.	12	755,41	4,2	S. 1	Couvert.
<b>Janvier 5.</b> Min. 7°, 3. Max. 10°, 4.					<b>Janvier 13.</b> Min. 1°, 4. Max. 5°, 1.				
9 M.	742,77	8,2	SSO. 1	Très-nuageux.	9 M.	758,61	1,6	S. 1	Épais brouillard.
12	742,63	9,5	SSO. 1	Couv., pluvieux.	12	758,93	3,9	S. 1	Pr. couv., brouil.
3 S.	742,46	10,1	S. 1	Très-nuageux.	3 S.	759,39	5,0	SSO. 0	Couv., brouillard.
6	742,60	9,4	S. 1	Couv., fine bruine.	6	760,06	4,3	SSO. 0	Nuageux.
9	742,15	8,6	S. 1	Couv., pluvieux.	9	760,52	3,3	S. 0	Nuageux.
12	742,88	8,7	S. 1	Couvert.	12	760,32	3,5	S. 0	Couvert.
<b>Janvier 6.</b> Min. 6°, 6. Max. 10°, 8.					<b>Janvier 14.</b> Min. 3°, 1. Max. 8°, 7.				
9 M.	746,41	7,6	S. 2	Presque couvert.	9 M.	757,03	4,3	S. 1	Couvert.
12	745,09	9,7	S. 3	Nuageux.	12	754,89	5,4	S. 2	C <sup>t</sup> , br <sup>2</sup> , bruine.
3 S.	742,83	10,6	S. 2	Nuageux.	3 S.	752,62	6,6	S. 1	C <sup>t</sup> , br <sup>2</sup> , bruine.
6	741,85	9,2	SO. 2	Nuageux.	6	750,68	7,9	S. 2	Couvert.
9	741,97	9,3	S. 3	Couvert, pluie.	9	749,78	8,7	SO. 2	Couvert.
12	742,24	8,9	S. 2	Couvert.	12	750,75	7,3	SO. 2	Couv., pluvieux.
<b>Janvier 7.</b> Min. 8°, 4. Max. 13°, 5.					<b>Janvier 15.</b> Min. 4°, 5 (°). Max. 7°, 5.				
9 M.	743,11	9,8	S. 2	Nuageux.	9 M.	758,26	4,7	O. 1	Beau, qq. nuages.
12	743,35	13,1	SO. 3	Presque couvert.	12	759,61	6,7	O. 1	Peu nuageux.
3 S.	743,61	13,1	S. 2	Couv., pluvieux.	3 S.	760,19	7,4	NO. 1	Beau, qq. nuages.
6	745,65	10,7	SSO. 2	Très-nuageux.	6	761,83	4,7	O. 1	Beau, qq. n <sup>es</sup> , br <sup>2</sup> .
9	747,62	10,0	SSO. 1	Presque couvert.	9	762,75	2,2	NO. 1	Beau.
12	748,91	8,5	SSO. 1	Très-nuageux.	12	763,04	0,5	NO. 1	Beau.
<b>Janvier 8.</b> Min. 8°, 5. Max. 14°, 1.					<b>Janvier 16.</b> Min. 0°, 5. Max. 7°, 7.				
9 M.	748,11	10,3	SSE. 1	Couvert.	9 M.	764,16	2,0	SSE. 1	Tr.-nuag <sup>2</sup> , brouil.
12	746,99	11,8	SSE. 1	Couvert, pluie.	12	763,78	6,0	SO. 1	Beau.
3 S.	745,89	14,1	SSE. 1	Couvert.	3 S.	762,74	7,6	S. 1	Beau.
6	746,86	12,8	S. 1	Couvert.	6	763,16	5,3	S. 1	Nuageux.
9	747,83	13,1	S. 2	Couvert.	9	762,68	5,3	S. 1	Couvert.
12	747,96	13,2	S. 1	Couvert.	12	761,84	4,9	SSO. 1	Couvert.

(°) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — JANVIER 1877.

F.3

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Janvier 17.</b> Min. 2°, 8. Max. 7°, 8.				
9 M.	759,48	2,9	SSE. 1	Très-nuageux.
12	758,17	6,3	SSE. 2	Couv., pluvieux.
3 S.	756,99	7,6	S. 2	Presque couvert.
6	756,67	6,3	S. 1	Couvert, pluie.
9	756,20	4,5	SE. 1	Couvert, pluie.
12	755,80	4,9	SE. 1	Couvert.
<b>Janvier 18.</b> Min. 4, 4 Max. 8°, 3.				
9 M.	757,34	6,7	S. 1	Couv., brumeux.
12	757,43	7,3	S. 1	Couv., brumeux.
3 S.	757,42	8,1	S. 1	Couvert.
6	757,40	7,4	S. 1	Couv., pluvieux.
9	757,93	7,7	S. 1	Couv., pluvieux.
12	757,65	8,1	SO. 1	Couv., pluvieux.
<b>Janvier 19.</b> Min. 7°, 3 (*). Max. 12°, 5.				
9 M.	758,79	9,1	S. 1	Très-nuageux.
12	759,15	12,0	S. 1	Peu nuageux.
3 S.	759,89	12,1	SO. 1	Nuageux.
6	760,85	9,5	S. 2	Nuageux.
9	761,51	7,9	SO. 1	Presque couvert.
12	762,17	6,7	SO. 1	Beau, qq. nuages.
<b>Janvier 20.</b> Min. 5°, 3 (*). Max. 9°, 2.				
9 M.	763,97	6,0	SSE. 1	Couv., brumeux.
12	763,99	7,8	S. 1	Couv., brumeux.
3 S.	764,30	9,2	N. 1	Couvert.
6	767,39	5,9	NNO. 1	Presque couvert.
9	769,55	5,7	NNO. 1	Couvert.
12	770,87	3,9	NNO. 1	Beau.
<b>Janvier 21.</b> Min. 0°, 8. Max. 3°, 8.				
9 M.	773,24	0,8	NO. 1	Épais brouillard.
12	773,45	1,4	ENE. 1	Brouillard.
3 S.	773,01	3,8	N. 1	Peu nuageux, brd.
6	773,54	2,7	N. 1	Peu nuageux, brd.
9	"	"	"	"
12	"	"	"	"
<b>Janvier 22.</b> Min. -1°, 6. Max. 1°, 5.				
9 M.	773,29	-0,9	N. 1	Brouillard.
12	772,43	0,4	N. 0	Brouillard.
3 S.	771,67	1,0	NNE. 1	Beau, brouillard.
6	771,36	1,3	NNE. 1	Beau, brouillard.
9	770,90	-0,2	NE. 1	Beau, brouillard.
12	770,02	-1,1	NE. 1	Couv., brouillard.
<b>Janvier 23.</b> Min. -3°, 6. Max. 4°, 2.				
9 M.	769,61	-3,4	NO. 0	Brouillard.
12	768,06	1,4	SE. 1	Beau.
3 S.	766,66	4,1	SE. 1	Beau, brumeux.
6	766,39	1,5	SE. 1	Beau, brumeux.
9	765,48	-0,7	ESE. 1	Beau.
12	764,65	-1,8	ENE? 1	Beau.
<b>Janvier 24.</b> Min. -2°, 4. Max. 2°, 0.				
9 M.	762,83	-1,6	SE. 1	Peu nuageux.
12	762,49	1,0	SSO. 1	Couvert.
3 S.	762,40	2,0	SSO. 1	Couv., brumeux.
6	762,47	1,9	SSO. 1	Couv., brumeux.
9	762,91	1,5	OSO. 1	Couv., brouillard.
12	762,21	-0,3	OSO. 1	Couv., brouillard.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Janvier 25.</b> Min. -0°, 6. Max. 8°, 6.				
9 M.	758,02	2,3	S. 1	Épais brouillard.
12	755,74	3,9	S. 1	Brouill., brume.
3 S.	753,01	7,3	SSE. 1	Couv., brumeux.
6	750,93	8,6	SSO. 1	Couv., pluvieux.
9	750,98	7,0	SSO. 3	Pluie.
12	752,73	5,4	NO. 1	Nuageux.
<b>Janvier 26.</b> Min. 1°, 7. Max. 6°, 1.				
9 M.	758,01	3,6	NO. 2	Beau.
12	758,64	5,8	ONO. 4	Tr.-nuageux, grésil.
3 S.	759,21	5,7	ONO. 2	Nuageux.
6	760,27	4,1	NO. 2	Beau, brumeux.
9	761,11	2,5	NO. 2	Beau.
12	761,75	2,2	NO. 2	Beau.
<b>Janvier 27.</b> Min. -0°, 6. Max. 5°, 1.				
9 M.	764,12	1,3	NO. 1	Couv., brouillard.
12	764,35	3,5	ONO. 1	Couvert.
3 S.	763,92	5,1	SO. 1	Couvert.
6	764,30	4,3	SO. 1	Couv., pluvieux.
9	764,44	4,1	SO. 1	Couvert, pluie.
12	764,71	4,5	SO. 1	Couvert.
<b>Janvier 28.</b> Min. 4°, 2. Max. 10°, 9.				
9 M.	763,56	5,5	SO. 1	Couv., brumeux.
12	762,14	7,2	SSO. 1	Couv., brumeux.
3 S.	759,92	10,1	SO. 1	Couvert.
6	758,91	10,9	SO. 2	Couv., pluvieux.
9	758,87	8,1	OSO. 1	Couv., pluvieux.
12	758,65	7,0	OSO. 1	Beau, qq. nuages.
<b>Janvier 29.</b> Min. 3°, 6. Max. 8°, 0.				
9 M.	763,98	4,1	O. 1	Beau.
12	765,26	6,7	O. 2	Beau.
3 S.	765,14	8,0	O. 1	Peu nuageux.
6	763,92	6,7	O. 2	Presque couvert.
9	762,50	7,1	ONO. 3	Couvert.
12	761,74	7,1	ONO. 3	Couvert.
<b>Janvier 30.</b> Min. 6°, 5 (*). Max. 8°, 3.				
9 M.	754,72	7,3	SO. 2	Couvert, pluie.
12	749,65	8,2	SO. 5	Couvert, pluie.
3 S.	747,88	5,9	ONO. 2	Nuageux.
6	749,83	6,7	ONO. 2	Nuageux.
9	752,08	5,6	NO. 2	Beau.
12	754,37	5,0	NO. 2	Nuageux.
<b>Janvier 31.</b> Min. 3°, 5. Max. 7°, 9.				
9 M.	758,96	4,6	ONO. 1	Beau.
12	759,84	7,0	NO. 1	Nuageux.
3 S.	759,91	7,6	ONO. 1	Nuageux, brume.
6	760,16	6,1	ONO. 1	Pr. couv., brum.
9	759,95	5,3	ONO. 1	Couvert.
12	758,95	4,8	O. 0	Couvert, pluie.

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Janvier.

Valeur en millimètres.

Cour... 73,92 Terrasse.... 65,76.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

F.1.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Février 1.</b> Min. 4°, 5. Max. 10°, 2.					<b>Février 8.</b> Min. 8°, 3 (°). Max. 11°, 8.				
9 M.	757,17	8,4	O. 1	Couvert, bruine.	9 M.	762,19	8,8	SO. 1	Couv., pet. pluie.
12	758,56	9,6	ONO. 1	Couvert.	12	761,60	10,4	OSO. 1	Couv., pluvieux.
3 S.	759,01	9,7	ONO. 1	Couvert.	3 S.	761,20	11,1	O. 1	Couvert.
6	760,37	9,1	ONO. 1	C, faible bruine.	6	762,51	9,1	ONO. 1	Couvert.
9	761,14	8,2	ONO. 1	Couvert.	9	762,72	6,4	O. 1	Beau.
12	761,74	7,8	ONO. 1	Couv., pluvieux.	12	762,71	7,2	ONO. 1	Couv., pluvieux.
<b>Février 2.</b> Min. 7°, 4 (°). Max. 11°, 5.					<b>Février 9.</b> Min. 6°, 4. Max. 11°, 7.				
9 M.	762,71	8,1	O. 1	Couv., brumeux.	9 M.	761,33	9,7	ONO. 1	Très-nuageux.
12	762,29	11,0	O. 1	Très-nuageux.	12	761,67	10,4	O. 1	Couv., pluvieux.
3 S.	762,00	11,1	OSO. 1	Couvert.	3 S.	760,67	11,6	O. 2	Couv., pluvieux.
6	762,14	9,3	OSO. 1	Presque couvert.	6	761,13	9,8	O. 1	Couvert, pluie.
9	762,03	8,2	O. 2	Très-nuageux.	9	761,01	10,0	O. 2	Couvert.
12	762,43	6,9	O. 1	Couvert.	12	760,53	9,1	O. 2	Couv., pluvieux.
<b>Février 3.</b> Min. 5°, 1. Max. 9°, 9.					<b>Février 10.</b> Min. 8°, 5. Max. 11°, 7.				
9 M.	765,52	5,8	NO. 1	Beau, brumeux.	9 M.	758,91	9,3	OSO. 1	Couvert.
12	765,49	9,2	OSO. 1	Peu nuageux.	12	758,60	11,1	SO. 1	Couvert.
3 S.	764,62	9,7	O. 1	Très-nuageux.	3 S.	758,04	11,7	O. 2	Couvert.
6	764,39	7,9	OSO. 1	Couvert.	6	758,69	11,0	O. 1	Couvert.
9	764,22	7,2	OSO. 1	Couvert.	9	759,03	10,9	O. 2	Couvert.
12	763,43	6,9	O. 1	Couvert.	12	759,77	9,8	NO. 1	Couvert.
<b>Février 4.</b> Min. 6°, 0 (°). Max. 9°, 4.					<b>Février 11.</b> Min. 8°, 3 (°). Max. 10°, 8.				
9 M.	762,06	7,1	SO. 1	Presque couvert.	9 M.	758,78	8,8	SO. 2	Couvert.
12	761,98	6,9	OSO. 1	Presque couvert.	12	757,71	9,1	SO. 3	Couv., pluvieux.
3 S.	762,81	5,9	ONO. 1	Très-nuageux.	3 S.	757,35	10,8	O. 1	Couvert.
6	764,77	6,1	NO. 1	Peu nuageux.	6	758,16	10,6	O. 1	Nuageux.
9	766,22	4,5	NO. 1	Beau.	9	758,55	9,5	O. 2	Beau.
12	767,74	2,6	NO. 1	Beau.	12	759,24	8,2	O. 1	Couvert.
<b>Février 5.</b> Min. 0°, 0. Max. 8°, 2.					<b>Février 12.</b> Min. 7°, 1. Max. 11°, 5.				
9 M.	769,03	1,5	SSO. 1	Pr. couv., lég. br.	9 M.	757,57	9,3	OSO. 2	Couvert.
12	768,82	5,7	S. 1	Nuageux.	12	756,21	10,6	SO. 2	Couvert.
3 S.	767,79	7,6	SO. 1	Couvert, halo.	3 S.	754,10	10,1	SO. 1	Couvert, pluie.
6	767,64	5,0	SO. 1	Nuageux.	6	753,52	11,1	SO. 1	Nuageux.
9	767,82	4,5	OSO. 1	Presque couvert.	9	753,87	11,5	SO. 2	Couvert.
12	767,62	4,8	OSO. 1	Couvert.	12	754,90	10,1	SO. 2	Couvert.
<b>Février 6.</b> Min. 4°, 4. Max. 10°, 4.					<b>Février 13.</b> Min. 8°, 5. Max. 13°, 2.				
9 M.	767,69	6,8	O. 1	Couvert.	9 M.	752,57	12,0	O. 2	Couvert, pluie.
12	767,43	9,5	O. 2	Couvert.	12	753,62	12,4	O. 2	Couv., pluvieux.
3 S.	766,89	10,0	O. 1	Couvert.	3 S.	753,19	13,2	ONO. 2	Couvert.
6	767,06	9,3	SO. 1	Couvert.	6	753,98	12,6	SO. 2	Couv., pluvieux.
9	766,89	8,6	SO. 1	Presque couvert.	9	755,26	11,5	OSO. 3	Couv., pluvieux.
12	766,09	8,5	SO. 1	Couvert.	12	756,68	10,8	OSO. 2	Couvert.
<b>Février 7.</b> Min. 8°, 4. Max. 12°, 9.					<b>Février 14.</b> Min. 10°, 5 (°). Max. 12°, 5.				
9 M.	765,29	9,8	OSO. 1	Couvert.	9 M.	759,22	10,8	O. 2	Presque couvert.
12	765,09	12,3	O. 1	Couvert.	12	760,26	12,2	O. 1	Couvert.
3 S.	764,33	11,4	O. 1	Couv., pet. pluie.	3 S.	759,90	12,1	O. 1	Couvert.
6	764,20	11,4	O. 1	Couvert.	6	760,42	11,0	O. 1	Couv., brumeux.
9	764,19	11,4	OSO. 1	Couvert.	9	760,40	10,4	O. 1	Couvert.
12	763,90	10,2	OSO. 1	Couvert.	12	760,17	10,0	O. 1	Couvert.

(°) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — FÉVRIER 1877.

F.5

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Février 15.</b> Min. 6°, 9 (°). Max. 12°, 0.					<b>Février 23.</b> Min. 1°, 7. Max. 4°, 2.				
9 M.	757,63	8,7	SSE. 1	Très-nuageux.	9 M.	750,57	2,1	NE. 1	Couv., brumeux.
12	756,23	11,3	SE. 2	Presque couvert.	12	752,17	2,4	NNO. 1	Couv., brouillard.
3 S.	754,27	11,6	ESE. 1	Très-nuageux.	3 S.	753,14	3,9	NE. 1	Tr.-nuag., brum <sup>a</sup> .
6	753,73	9,6	SSE. 1	Beau, brumeux.	6	754,50	3,7	N. 1	C <sup>i</sup> , léger brouill.
9	754,08	8,0	SE. 1	Beau, qq. nuages.	9	754,97	3,0	N. 1	Couvert.
12	754,68	6,3	SE. 1	Beau.	12	754,99	2,3	N. 1	Couvert.
<b>Février 16.</b> Min. 5°, 0. Max. 8°, 8.					<b>Février 24.</b> Min. 1°, 8. Max. 7°, 1 (°).				
9 M.	753,47	7,2	S. 1	Nuageux.	9 M.	752,69	3,7	SO. 1	Couv., brumeux.
12	753,97	7,8	O. 2	Couvert, pluie.	12	751,47	5,9	SO. 2	Couvert.
3 S.	754,35	7,9	O. 1	Couvert.	3 S.	749,76	6,9	O. 1	Couv., pluvieux.
6	755,05	6,9	NO. 1	Peu nuag., brum <sup>a</sup> .	6	749,18	6,9	O. 1	Couvert.
9	755,68	3,2	ONO. 1	Beau.	9	748,81	7,8	O. 1	Couvert.
12	756,18	3,3	NO. 1	Très-beau.	12	748,03	8,0	O. 1	Couv., pluvieux.
<b>Février 17.</b> Min. 2°, 0. Max. 8°, 6.					<b>Février 25.</b> Min. ». Max. 10°, 9.				
9 M.	757,46	4,5	O. 1	Très-nuageux.	9 M.	747,45	8,9	ONO. 1	Couvert.
12	757,78	7,5	ONO. 2	Nuageux.	12	747,03	10,3	O. 1	Couvert.
3 S.	757,68	8,5	O. 1	Très-nuageux.	3 S.	746,57	10,7	ONO. 2	Couvert.
6	758,76	7,5	NO. 1	Couvert.	6	746,68	9,3	O. 1	Couvert.
9	759,71	6,4	OSO. 1	Couvert.	9	746,88	8,7	O. 3	Couvert.
12	760,27	5,8	SO. 1	Presque couvert.	12	746,44	8,2	O. 2	Couvert.
<b>Février 18.</b> Min. 4°, 5. Max. 10°, 0.					<b>Février 26.</b> Min. 7°, 4. Max. 10°, 5 (°).				
9 M.	761,91	6,7	O. 1	Couv., brumeux.	9 M.	742,18	8,7	SO. 2	Couvert.
12	762,11	9,1	O. 1	Couvert.	12	741,87	6,6	SO. 2	Couvert, pluie.
3 S.	761,40	9,2	SO. 1	Couv., pluvieux.	3 S.	742,43	4,7	O. 4	Pr. couv., pluie.
6	761,24	8,7	SO. 1	Couvert.	6	747,41	3,2	NO. 3	Nuageux, pluie.
9	760,92	7,9	SO. 1	Couvert.	9	750,91	2,3	NO. 3	Nuageux.
12	759,45	7,3	SO. 1	Couv., pluvieux.	12	752,97	1,7	NO. 1	Beau.
<b>Février 19.</b> Min. 7°, 0 (°). Max. 8°, 6.					<b>Février 27.</b> Min. 0°, 1. Max. 7°, 2.				
9 M.	755,94	6,9	O. 1	Couv., pluvieux.	9 M.	754,58	3,4	ONO. 1	Presque couvert.
12	754,98	8,5	SO. 1	Couv., pluvieux.	12	754,02	6,4	O. 2	Presque couvert.
3 S.	753,40	7,3	OSO. 1	Couvert, pluie.	3 S.	752,81	3,9	O. 2	Nuageux.
6	753,66	5,9	ONO. 1	Tr.-nuag <sup>a</sup> , brum <sup>a</sup> .	6	753,83	3,3	NO. 1	Presque couvert.
9	753,11	3,5	ONO. 1	Beau, qq. nuages.	9	755,67	0,3	NO. 4	Couvert.
12	750,03	4,4	ONO. 3	Couvert.	12	757,92	0,6	NO. 2	Couvert.
<b>Février 20.</b> Min. 2°, 8. Max. 7°, 1.					<b>Février 28.</b> Min. -2°, 0. Max. 2°, 8.				
9 M.	739,54	4,0	SO. 3	Couvert, pluie.	9 M.	760,51	0,1	ONO. 1	Beau.
12	738,71	6,8	O. 5	Couvert.	12	761,18	2,1	O. 2	Nuageux.
3 S.	740,65	7,1	ONO. 3	Couvert.	3 S.	761,16	2,8	ONO. 2	Peu nuageux.
6	742,03	6,2	NO. 2	Beau, qq. nuages.	6	762,45	2,0	NO. 1	Beau.
9	742,25	4,5	NO. 2	Très-nuageux.	9	763,47	1,0	NO. 1	Nuageux.
12	742,93	3,1	NO. 2	Couvert.	12	764,24	0,2	NO. 1	Beau.
<b>Février 21.</b> Min. 1°, 7. Max. 5°, 9.									
9 M.	747,92	4,1	NO. 2	Très-nuageux.					
12	748,63	5,8	NO. 3	Très-nuageux.					
3 S.	749,69	2,6	NNO. 2	Couv., pluvieux.					
6	750,92	3,1	NO. 1	Très-nuageux.					
9	751,93	2,5	NNO. 1	Nuageux.					
12	752,42	1,9	NNO. 1	Couvert.					
<b>Février 22.</b> Min. 1°, 3. Max. 5°, 5.									
9 M.	755,78	2,3	NO. 1	Nuageux, brum <sup>a</sup> .					
12	755,40	5,4	N. 1	Très-nuageux.					
3 S.	754,51	3,3	NO. 1	Couvert.					
6	753,54	3,9	NO. 1	Tr.-nuag <sup>a</sup> , brum <sup>a</sup> .					
9	752,10	3,1	NO. 1	Couvert.					
12	749,55	1,9	NO. 1	Couvert, pluie.					

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Février.

Valeur en millimètres.

Cour.... 48,12. Terrasse.... 46,80.

(°) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

(°) Dans la soirée, la température s'élève au-dessus de ce maximum

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Mars 1.</b> Min. —1°, 2. Max. 4°, 9.					<b>Mars 9.</b> Min. —0°, 1 (°). Max. 3°, 7.				
9 M.	765,90	1,7	O. 1	Nuage <sup>+</sup> , brumeux.	9 M.	755,90	2,1	ONO. 1	Très-nuageux.
12	765,90	3,3	ONO. 1	Nuageux.	12	756,10	3,4	NNR. 2	Presque couvert.
3 S.	765,62	4,0	NO. 2	Nuageux.	3 S.	756,27	3,5	N. 1	Très-nuageux.
6	765,86	4,0	NO. 1	Couv., brouillard.	6	757,09	2,9	N. 2	Peu nuageux.
9	766,47	2,7	NO. 1	Couvert.	9	758,00	1,1	N. 4	Très-nuageux.
12	766,72	0,9	NO. 1	Nuageux.	12	758,19	—0,7	N. 3	Beau.
<b>Mars 2.</b> Min. —0°, 1. Max. (°).					<b>Mars 10.</b> Min. —3°, 1. Max. 1°, 9.				
9 M.	766,44	1,8	SSE. 1	Couvert, neige.	9 M.	758,31	—1,1	NE. 2	Beau.
12	765,94	3,4	S. 1	Couv., pluvieux.	12	758,36	0,6	NE. 1	Nuageux.
3 S.	764,89	3,8	S. 1	Couvert, pluie.	3 S.	757,73	1,8	NE. 1	Très-nuageux.
6	764,63	4,0	S. 1	Couvert, pluie.	6	757,99	1,1	NE. 1	Nuageux.
9	764,01	4,1	S. 1	Couvert, pluie.	9	758,51	—0,5	NE. 1	Beau.
12	763,51	4,5	S. 1	Couvert.	12	758,65	—1,6	NE. 1	Beau.
<b>Mars 3.</b> Min. 5°, 3. Max. 11°, 0.					<b>Mars 11.</b> Min. —4°, 5. Max. 2°, 2.				
9 M.	762,05	5,9	S. 0	C <sup>+</sup> , faible brouill.	9 M.	760,73	—2,7	NE. 1	Beau, brumeux.
12	761,45	9,4	SSE. 1	Couv., brumeux.	12	760,69	—0,2	ENE. 2	Beau.
3 S.	760,12	11,0	S. 0	Couvert.	3 S.	760,43	1,4	NE. 2	Beau.
6	759,80	8,9	S. 1	Couvert.	6	761,24	0,9	NE. 1	Beau, brumeux.
9	759,25	7,6	S. 1	Couvert.	9	761,98	0,1	E. 1	Beau.
12	758,77	7,0	S. 0	Couvert.	12	761,13	—2,9	E. 1	Beau.
<b>Mars 4.</b> Min. 6°, 0. Max. 9°, 8.					<b>Mars 12.</b> Min. —5°, 1. Max. 4°, 5 (°).				
9 M.	755,60	7,0	S. 1	Couvert, pluie.	9 M.	760,12	0,3	SE. 1	Nuageux.
12	753,85	8,8	S. 1	Couvert.	12	759,14	3,9	S. 1	Couvert.
3 S.	751,70	9,8	O. 1	Couvert.	3 S.	756,55	3,9	OSO. 1	Couvert.
6	750,88	8,5	O. 1	Couvert, pluie.	6	755,05	2,8	OSO. 2	Presque couvert.
9	"	"	"	"	9	753,84	4,0	OSO. 4	Couv., pluie lég.
12	"	"	"	"	12	752,04	4,9	OSO. 4	Couvert, pluie.
<b>Mars 5.</b> Min. 4°, 3 (°). Max. 7°, 7.					<b>Mars 13.</b> Min. 6°, 8. Max. 10°, 3.				
9 M.	752,91	5,0	ONO. 1	Couv., pluvieux.	9 M.	752,75	8,0	O. 2	Nuageux.
12	752,75	7,1	ONO. 2	Couvert.	12	753,17	9,7	ONO. 3	C <sup>+</sup> , g <sup>tes</sup> de pluie.
3 S.	752,28	7,3	ONO. 2	Très-nuageux.	3 S.	753,34	9,6	ONO. 2	Couvert.
6	752,49	6,1	O. 1	Nuageux.	6	753,00	9,8	ONO. 2	Couvert.
9	752,43	3,5	NO. 1	Beau.	9	753,50	9,8	ONO. 3	Couvert.
12	752,21	2,3	NO. 1	Nuageux.	12	755,05	8,8	O. 2	Couv., pluvieux.
<b>Mars 6.</b> Min. 1°, 1. Max. 6°, 1.					<b>Mars 14.</b> Min. 8°, 3 (°). Max. 10°, 3.				
9 M.	751,86	3,0	ONO. 1	Beau, brumeux.	9 M.	756,85	9,1	ONO. 2	Couvert.
12	751,52	5,6	ONO. 2	Nuageux.	12	757,19	8,7	O. 1	Couvert, brume.
3 S.	751,10	5,0	ONO. 1	Très-nuageux.	3 S.	756,42	10,1	O. 1	Couvert.
6	751,97	1,7	ONO. 1	C <sup>+</sup> , pluie et grêle.	6	756,97	9,7	ONO. 1	Couvert.
9	751,47	3,5	NO. 1	Couvert.	9	757,37	8,8	ONO. 1	Couvert.
12	751,28	2,7	NO. 1	Très-nuageux.	12	757,43	8,0	ONO. 1	Couvert.
<b>Mars 7.</b> Min. 0°, 5. Max. 4°, 5.					<b>Mars 15.</b> Min. 8°, 1. Max. 10°, 9.				
9 M.	742,72	1,7	S. 2	Neige.	9 M.	757,22	9,4	O. 2	Couvert.
12	739,22	3,2	SO. 1	Couvert, pluie.	12	756,77	9,9	O. 1	Couv., brume.
3 S.	739,57	4,1	NO. 1	Couvert.	3 S.	755,62	10,7	O. 1	Couvert.
6	739,45	2,5	O. 1	Nuageux.	6	755,01	9,6	ONO. 1	Presque couvert.
9	739,88	1,6	O. 1	Couvert.	9	753,80	8,5	O. 1	Couvert.
12	741,42	1,3	O. 1	Couvert.	12	752,50	8,1	O. 1	Couvert.
<b>Mars 8.</b> Min. 0°, 6. Max. 5°, 5.					<b>Mars 16.</b> Min. 7°, 3 (°). Max. 10°, 9.				
9 M.	749,13	2,7	NE. 2	Beau.	9 M.	749,46	8,9	SO. 3	Couv., pluvieux.
12	750,75	5,0	N. 2	Très-nuageux.	12	748,63	9,8	SO. 1	Presque couvert.
3 S.	751,80	1,7	N. 1	Couvert, neige.	3 S.	748,34	8,2	ONO. 1	Couv., pluvieux.
6	753,35	2,3	N. 2	Très-nuageux.	6	748,15	7,8	ONO. 1	Presque couvert.
9	754,35	1,5	N. 4	Beau.	9	748,64	7,2	ONO. 1	Couvert.
12	755,52	1,1	N. 1	Nuageux.	12	748,88	6,5	ONO. 1	Couvert.

(°) Pas de maximum, la température variant d'une manière continue.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

(\*) Dans la soirée, la température s'élève au-dessus de ce maximum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — MARS 1877.

F.7

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Mars 17.</b> Min. 3°, 3 (°). Max. 10°, 0.					<b>Mars 25.</b> Min. 7°, 6 (°). Max. 11°, 7.				
9 M.	749,43	5,4	SO. 1	Nuageux.	9 M.	733,35	8,4	S. 2	Couvert.
12	749,31	8,5	SO. 1	Très-nuageux.	12	733,44	10,8	S. 2	Nuageux.
3 S.	748,60	9,6	SO. 1	Presque couvert.	3 S.	732,97	9,7	S. 2	Couvert.
6	749,06	4,9	O. 1	Presque couvert.	6	734,04	7,3	SE. 1	Pr. couv., pluv.
9	749,75	4,6	ONO. 1	Presque couvert.	9	734,50	6,7	S. 1	Presque couvert.
12	750,20	2,7	ONO. 1	Nuageux.	12	734,90	6,4	SSO. 1	Couvert.
<b>Mars 18.</b> Min. 0°, 2. Max. 9°, 1.					<b>Mars 26.</b> Min. 5°, 7. Max. 11°, 1.				
9 M.	750,81	5,7	O. 0	Nuageux.	9 M.	735,83	9,2	S. 3	Nuageux.
12	750,15	8,4	SSO. 1	Très-nuageux.	12	735,17	10,4	S. 3	Couv., pluvieux.
3 S.	748,66	8,6	SSE. 0	Presque couvert.	3 S.	734,85	9,1	SE. 2	Couvert, pluie.
6	747,85	6,8	S. 1	Très-nuageux.	6	735,04	7,9	SE. 1	Couvert.
9	747,19	5,5	S. 1	Beau.	9	735,70	6,4	SSE. 1	Couvert, pluie.
12	746,54	4,2	S. 1	Beau.	12	737,42	7,0	SO. 1	Couvert.
<b>Mars 19.</b> Min. 2°, 7. Max. 9°, 2.					<b>Mars 27.</b> Min. 5°, 0. Max. 11°, 5.				
9 M.	742,85	4,9	NE. 1	C, lég. brouill.	9 M.	742,84	8,0	SSO. 2	Couvert.
12	742,03	7,8	NE. 2	Couvert.	12	742,75	10,8	SO. 3	Couvert.
3 S.	740,10	9,2	NE. 2	Couvert.	3 S.	742,40	9,7	SSO. 1	Couvert.
6	739,04	8,0	NE. 2	C, g <sup>ue</sup> de pluie.	6	744,58	9,3	SO. 1	Très-nuageux.
9	737,71	7,0	NE. 2	Couvert.	9	748,53	6,6	OSO. 1	Nuageux.
12	736,20	6,6	NE. 3	Couvert.	12	750,48	5,4	SO. 1	Beau.
<b>Mars 20.</b> Min. 3°, 0. Max. 9°, 9.					<b>Mars 28.</b> Min. 3°, 7. Max. 15°, 4.				
9 M.	733,65	3,2	NE. 1	Couv., bruine, br <sup>d</sup> .	9 M.	753,78	8,8	S. 1	Couvert.
12	734,29	6,9	SO. 1	Très-nuageux.	12	753,65	14,0	S. 2	Nuageux.
3 S.	732,43	9,4	NNO. 1	Nuageux, brum <sup>a</sup> .	3 S.	753,22	15,0	SO. 1	Très-nuageux.
6	732,42	6,2	NE. 2	Couvert.	6	753,68	13,2	S. 1	Très-nuageux.
9	731,27	5,0	NNE. 1	Couvert, pluie.	9	754,71	12,5	SSO. 1	Couvert.
12	732,23	3,7	O. 2	Couv., pluvieux.	12	754,79	10,8	SSO. 1	Couvert.
<b>Mars 21.</b> Min. 2°, 3 (°). Max. 6°, 5.					<b>Mars 29.</b> Min. 10°, 0 (°). Max. 17°, 0.				
9 M.	738,58	4,5	OSO. 1	Couvert.	9 M.	755,45	12,7	SO. 1	Couvert.
12	739,92	6,1	OSO. 2	Très-nuageux.	12	755,61	15,5	SSO. 1	Couvert.
3 S.	741,41	4,3	O. 1	Pr. couv., pluie.	3 S.	755,95	12,2	O. 1	Couvert.
6	742,65	4,4	O. 1	Nuageux.	6	756,56	11,5	OSO. 1	Couvert, pluie.
9	744,41	2,9	O. 1	Peu nuageux.	9	756,41	10,0	OSO. 1	Couvert.
12	745,40	2,2	O. 1	Peu nuageux.	12	757,06	9,8	OSO. 2	C, forte pluie.
<b>Mars 22.</b> Min. 0°, 3. Max. 7°, 2.					<b>Mars 30.</b> Min. 6°, 7. Max. 14°, 6.				
9 M.	748,24	3,4	NNO. 1	Nuageux, brum <sup>a</sup> .	9 M.	758,34	10,9	ONO. 1	Très-nuageux.
12	749,03	5,4	N. 1	Très-nuageux.	12	758,72	12,6	ONO. 1	Nuageux.
3 S.	749,63	6,9	NNO. 2	Nuageux.	3 S.	758,36	14,4	O. 1	Nuageux.
6	751,87	6,5	NO. 1	Beau.	6	759,12	13,4	O. 1	Nuageux.
9	752,31	3,6	NO. 1	Nuageux.	9	760,22	10,5	NO. 1	Beau.
12	752,83	3,1	NO. 1	Très-nuageux.	12	760,87	8,6	NO. 1	Beau.
<b>Mars 23.</b> Min. 0°, 2. Max. 9°, 4.					<b>Mars 31.</b> Min. 5°, 8. Max. 13°, 4.				
9 M.	752,61	6,1	O. 0	Beau, qq. nuages.	9 M.	762,32	8,4	O. 1	Couvert.
12	751,41	9,0	S. 2	Très-nuageux.	12	761,77	9,6	O. 1	Nuageux.
3 S.	749,27	8,2	S. 1	Presque couvert.	3 S.	760,33	13,2	O. 1	Nuageux.
6	746,87	6,5	SSE. 2	C, goutt. de pluie.	6	759,64	13,0	O. 1	Beau.
9	744,04	5,7	SSO. 1	Couvert, pluie.	9	760,10	9,9	NO. 1	Beau.
12	741,78	4,7	SSO. 1	Couvert, pluie.	12	760,13	7,7	NO. 1	Beau.
<b>Mars 24.</b> Min. 4°, 6. Max. 10°, 1.									
9 M.	743,07	7,4	OSO. 1	Peu nuageux.					
12	742,61	9,1	SO. 2	Couvert.					
3 S.	741,09	9,3	SO. 3	Presque couvert.					
6	739,65	8,4	SSO. 2	Couvert.					
9	737,58	7,4	SO. 3	Couvert, pluie.					
12	735,84	7,8	SO. 2	Couvert.					

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Mars.

Valeur en millimètres.

Cour... 73,92. Terrasse... 65,76.

(°) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Avril 1.</b> Min. 6°, 3. Max. 12°, 3.					<b>Avril 9.</b> Min. 9°, 2. Max. 18°, 3.				
9 M.	759,14	10,1	O. 1	Très-nuageux.	9 M.	745,74	14,8	S. 1	Nuageux.
12	759,03	11,3	O. 1	Couvert.	12	745,22	17,3	SE. 1	Peu nuageux.
3 S.	758,33	11,5	O. 1	Couvert.	3 S.	744,35	18,0	SE. 1	Nuageux.
6	757,85	10,3	O. 1	Couvert.	6	744,18	16,6	ESE. 1	Nuageux.
9	757,33	9,9	O. 1	Couvert.	9	744,08	14,0	ESE. 1	Couvert.
12	757,04	10,0	SO. 1	Couvert.	12	743,57	12,2	ESE. 1	Couvert.
<b>Avril 2.</b> Min. 9°, 1. Max. 12°, 9.					<b>Avril 10.</b> Min. 9°, 3. Max. 12°, 8.				
9 M.	756,15	11,4	ONO. 2	Très-nuageux.	9 M.	744,64	9,3	NO. 1	Couvert, pluie.
12	756,43	12,3	O. 1	Couvert.	12	745,72	9,7	O. 1	Couvert, pluie.
3 S.	755,64	12,8	NO. 1	Très-nuageux.	3 S.	746,15	12,2	NO. 1	Couvert.
6	754,56	12,6	NO. 1	Nuageux.	6	747,04	12,6	NO. 1	Nuageux.
9	754,02	11,1	NO. 1	Couvert.	9	747,66	10,5	O. 1	Couvert.
12	754,62	9,3	NO. 1	Peu nuageux.	12	747,87	9,3	O. 1	Nuageux.
<b>Avril 3.</b> Min. 6°, 7. Max. 17°, 1.					<b>Avril 11.</b> Min. 9°, 1. Max. 15°, 3.				
9 M.	746,22	11,1	ESE. 2	Couvert.	9 M.	750,68	11,0	O. 1	Très-nuageux.
12	743,78	14,3	SE. 2	Nuageux.	12	750,49	14,0	SO. 1	Très-nuageux.
3 S.	741,77	16,3	S. 1	Couvert, pluie.	3 S.	750,11	13,4	OSO. 1	Tr.-nuag <sup>t</sup> , pluie.
6	741,43	13,4	SSO. 2	Couvert.	6	750,79	12,6	O. 1	Nuageux.
9	741,79	12,7	SSO. 2	Couvert, pluie.	9	752,09	10,6	O. 1	Nuageux.
12	742,09	11,1	SSO. 1	Couvert.	12	752,97	9,1	O. 1	Nuageux.
<b>Avril 4.</b> Min. 9°, 5 (*). Max. 20°, 9.					<b>Avril 12.</b> Min. 6°, 5. Max. 12°, 6.				
9 M.	738,75	15,8	SE. 1	Beau, qq. nuages.	9 M.	756,29	8,7	NE. 1	Très-nuageux.
12	736,29	19,3	SE. 1	Très-nuageux.	12	756,25	10,9	E. 1	Tr.-nuag <sup>t</sup> , brum <sup>t</sup> .
3 S.	732,25	19,9	S. 2	Couvert, orageux.	3 S.	755,26	12,3	E. 1	Nuageux.
6	735,39	11,5	OSO. 2	Couvert.	6	755,23	11,6	E. 1	Nuageux.
9	739,99	9,8	SO. 3	Couvert.	9	755,80	8,7	E. 1	Très-nuageux.
12	741,55	7,4	SO. 2	Nuageux.	12	755,50	7,3	E. 1	Très-nuageux.
<b>Avril 5.</b> Min. 5°, 7. Max. 12°, 9.					<b>Avril 13.</b> Min. 5°, 0. Max. 14°, 1.				
9 M.	744,84	9,5	SO. 3	Très-nuageux.	9 M.	754,89	8,3	ENE. 1	Très-nuageux.
12	744,85	12,2	SO. 4	Très-nuageux.	12	754,70	12,2	NE. 1	Tr.-nuag <sup>t</sup> , brum <sup>t</sup> .
3 S.	745,10	12,1	SSO. 3	Presque couvert.	3 S.	754,29	13,9	N. 1	Beau.
6	746,16	11,0	S. 2	Très-nuageux.	6	754,79	13,4	NE. 1	Nuageux.
9	746,97	8,4	SO. 3	Presque couvert.	9	755,51	10,9	NE. 1	Beau.
12	747,42	7,2	SO. 3	Presque couvert.	12	756,06	9,2	NE. 1	Nuageux.
<b>Avril 6.</b> Min. 5°, 3 (*). Max. 13°, 2.					<b>Avril 14.</b> Min. 6°, 5. Max. 14°, 8.				
9 M.	747,74	9,8	S. 1	Très-nuageux.	9 M.	758,19	11,8	NNE. 1	Peu nuageux.
12	747,44	12,6	SO. 4	Très-nuageux.	12	758,63	14,3	NE. 1	Tr.-nuag <sup>t</sup> , brum <sup>t</sup> .
3 S.	747,21	11,0	S. 2	Couvert.	3 S.	758,64	14,5	E. 1	Nuageux.
6	748,01	10,0	SSO. 3	Très-nuageux.	6	758,66	13,6	NE. 1	Beau, qq. nuages.
9	749,97	7,0	O. 3	Beau.	9	759,63	10,4	NE. 1	Beau.
12	750,88	5,2	SO. 2	Beau.	12	760,13	8,0	NE. 1	Beau.
<b>Avril 7.</b> Min. 3°, 5. Max. 15°, 6.					<b>Avril 15.</b> Min. 5°, 1. Max. 14°, 8.				
9 M.	751,42	10,5	SSO. 2	Nuageux.	9 M.	759,37	10,3	E. 1	Beau, cirrus.
12	750,65	14,0	S. 1	Couvert.	12	757,94	13,4	E. 1	Presque couvert.
3 S.	749,01	12,4	SSE. 1	Couvert, pluie.	3 S.	756,36	14,1	E. 1	Presque couvert.
6	748,34	10,4	SSE. 1	Pr. c <sup>t</sup> , pl <sup>t</sup> , orag <sup>t</sup> .	6	755,40	13,9	E. 2	Très-nuageux.
9	749,81	8,2	S. 1	Beau.	9	753,95	11,4	E. 1	Couvert.
12	750,40	7,3	S. 1	Beau.	12	752,86	9,7	E. 1	Couvert.
<b>Avril 8.</b> Min. 5°, 5. Max. 20°, 6.					<b>Avril 16.</b> Min. 5°, 6 (*). Max. 11°, 0.				
9 M.	749,66	10,3	SE. 0	C <sup>t</sup> , courte pluie.	9 M.	747,88	7,0	E. 2	Couvert.
12	747,53	18,0	SE. 1	Presque couvert.	12	745,75	9,7	E. 3	Couvert.
3 S.	745,96	20,4	S. 1	Très-nuageux.	3 S.	743,63	10,8	E. 2	Couvert.
6	745,33	17,7	S. 1	Couvert.	6	742,54	8,9	E. 2	Couvert.
9	746,24	12,5	S. 3	Pl., or., écl. Sud.	9	742,46	7,1	NE. 4	Couvert.
12	746,02	11,5	S. 1	Nuageux.	12	741,87	5,1	NE. 4	Couvert.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — AVRIL 1877.

F.9

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Avril 17.</b> Min. 2°, 0. Max. 6°, 7.					<b>Avril 25.</b> Min. 3°, 5. Max. 13°, 7.				
9 M.	739,62	3,9	ENE. 3	Couvert.	9 M.	752,65	9,9	ENE. 2	Nuageux, brum <sup>1</sup> .
12	739,12	5,5	E. 3	Presque couvert.	12	751,64	12,1	NE. 1	Peu nuageux.
3 S.	738,36	6,0	ENE. 4	Couvert.	3 S.	751,14	13,6	ENE. 1	Peu nuageux.
6	737,95	6,5	ENE. 3	Couvert.	6	751,02	12,3	NE. 1	Beau.
9	738,03	4,3	E. 4	Pluie.	9	751,83	8,2	NE. 2	Beau, qq. nuages.
12	737,97	4,0	E. 1	Pluie.	12	751,91	5,8	NE. 2	Beau, qq. nuages.
<b>Avril 18.</b> Min. 3°, 7 (°). Max. 10°, 0.					<b>Avril 26.</b> Min. 3°, 3. Max. 15°, 9.				
9 M.	740,06	7,2	ENE. 2	Très-nuageux.	9 M.	753,02	8,7	NNE. 1	Beau, brumeux.
12	740,49	9,2	NE. 2	Couvert.	12	752,53	13,9	E. 1	Beau, vapoureux.
3 S.	741,28	9,1	NE. 1	Couvert.	3 S.	751,88	15,6	SE. 0	Beau.
6	742,18	7,7	NE. 2	Couvert.	6	751,84	15,4	NE. 1	Beau, qq. nuages.
9	744,03	2,9	NE. 1	Pluie.	9	752,55	12,8	NE. 1	Beau.
12	744,49	3,2	NE. 1	Couvert.	12	752,53	8,4	NE. 1	Beau.
<b>Avril 19.</b> Min. 2°, 8. Max. 10°, 1.					<b>Avril 27.</b> Min. 5°, 5. Max. 19°, 7.				
9 M.	747,93	5,0	NE. 1	C <sup>1</sup> , brum <sup>1</sup> , pluv <sup>1</sup> .	9 M.	750,40	11,8	NE. 2	Pr. couv., brum <sup>1</sup> .
12	749,52	6,4	NE. 2	Couv., brumeux.	12	749,10	16,9	E. 1	Très-nuageux.
3 S.	750,90	9,0	N. 1	Couvert.	3 S.	746,94	19,0	ENE. 1	Nuageux.
6	752,62	9,9	NE. 1	Peu nuageux.	6	745,96	17,9	ENE. 1	Couvert.
9	754,78	7,7	NE. 1	Très-nuageux.	9	746,59	13,2	SSE. 1	Couvert, pluie.
12	756,39	5,8	NE. 1	Presque beau.	12	746,01	11,9	SE. 1	Couvert, pluie.
<b>Avril 20.</b> Min. 3°, 0. Max. 14°, 2.					<b>Avril 28.</b> Min. 10°, 2 (°). Max. 15°, 8.				
9 M.	760,02	8,1	N. 1	Beau, brumeux.	9 M.	747,93	12,2	O. 2	Couvert.
12	760,04	11,5	NE. 1	Beau, qq. nuages.	12	748,45	13,8	O. 2	Presque couvert.
3 S.	760,19	13,3	NE. 1	Très-nuageux.	3 S.	748,18	15,4	O. 1	Presque couvert.
6	760,45	13,4	NE. 1	Beau, qq. nuages.	6	748,97	13,6	NO. 1	Très-nuageux.
9	761,11	10,9	N. 1	Nuageux.	9	750,15	10,0	OSO. 1	Presque couvert.
12	761,34	7,4	O. 1	Brum <sup>1</sup> , qq. nuages	12	750,15	8,7	O. 1	Couvert.
<b>Avril 21.</b> Min. 5°, 4. Max. 10°, 9.					<b>Avril 29.</b> Min. 7°, 5. Max. 13°, 7.				
9 M.	759,64	10,0	SO. 1	Couvert.	9 M.	750,20	9,1	E. 1	Couv., pluvieux.
12	758,87	10,9	O. 1	Couvert, pluie.	12	749,64	12,9	ENE. 1	Très-nuageux.
3 S.	756,97	9,8	SE. 1	Couv., pluvieux.	3 S.	750,03	10,7	SO. 1	Couvert, pluie.
6	755,66	9,1	SO. 1	Couv., pluvieux.	6	750,02	11,4	SSE. 1	Très-nuageux.
9	754,13	9,0	SO. 1	Couvert, pluie.	9	750,87	10,8	SSO. 1	Couv., pluvieux.
12	752,46	9,7	SO. 1	Couv., pluie fine.	12	751,23	10,1	SSO. 1	Couvert.
<b>Avril 22.</b> Min. 9°, 2. Max. 14°, 6.					<b>Avril 30.</b> Min. 9°, 0 (°). Max. 13°, 4.				
9 M.	748,96	10,9	O. 1	Couvert.	9 M.	755,05	9,6	NNE. 1	Couvert.
12	748,25	10,9	O. 3	Couvert, pluie.	12	755,68	12,0	NNE. 1	Couvert.
3 S.	747,90	13,6	O. 3	Pr. couv., pluv <sup>1</sup> .	3 S.	756,30	13,2	N. 2	Couvert.
6	748,35	12,2	ONO. 2	Très-nuageux.	6	757,19	11,9	NNE. 3	Très-nuageux.
9	748,93	11,1	O. 3	Très-nuageux.	9	759,36	8,0	NNE. 3	Très-nuageux.
12	748,97	9,7	O. 1	Très-nuageux.	12	760,42	6,2	N. 1	Très-nuageux.
<b>Avril 23.</b> Min. 5°, 9. Max. 13°, 4.									
9 M.	749,25	10,3	O. 2	Très-nuageux.					
12	747,84	11,7	OSO. 1	Très-nuageux.					
3 S.	747,32	9,5	NO. 1	Couv., pluvieux.					
6	747,87	8,9	NO. 1	Presque couvert.					
9	747,66	8,3	NO. 1	Couvert.					
12	747,15	5,9	ONO. 1	Presque couvert.					
<b>Avril 24.</b> Min. 4°, 9. Max. 12°, 6.									
9 M.	747,61	10,1	O. 1	Très-nuageux.					
12	748,12	11,1	SO. 1	Presque couvert.					
3 S.	748,33	12,2	ONO. 1	Presque couvert.					
6	749,15	11,6	NO. 1	Très-nuageux.					
9	750,63	8,6	NNE. 1	Beau.					
12	751,39	7,2	NE. 1	Beau.					

Quantité de pluie recueillie pendant le mois d'Avril.

Valeur en millimètres.

Cour... 62,63. Terrasse... 58,64.

° Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

Observations de Paris, 1877.

F.2



Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Mai 1.</b> Min. 3°, 7. Max. 8°, 2.					<b>Mai 9.</b> Min. 8°, 5. Max. 16°, 5.				
9 M.	762,74	6,8	NNE. 1	Couvert.	9 M.	747,10	13,4	SO. 1	Presque couvert.
12	763,35	6,4	NE. 1	Couvert.	12	746,07	13,4	SSO. 2	Tonner., g <sup>m</sup> depl.
3 S.	763,51	7,8	NNE. 1	C, goutt. de pluie.	3 S.	745,03	15,9	SO. 2	Très-nuageux.
6	763,86	7,6	NE. 2	Presque couvert.	6	745,24	12,4	SSE. 1	Très-nuageux.
9	764,74	6,5	NNE. 1	Couvert.	9	745,94	9,9	SSO. 1	Couvert.
12	764,73	5,1	NNE. 1	Couvert.	12	745,89	8,8	SSO. 1	Pluie.
<b>Mai 2.</b> Min. 2°, 7. Max. 9°, 2.					<b>Mai 10.</b> Min. 7°, 7. Max. 15°, 4.				
9 M.	763,72	6,4	ENE. 1	Presque couvert.	9 M.	749,27	12,4	SSO. 2	Nuageux.
12	763,29	7,7	ENE. 1	Couvert.	12	748,37	14,4	SO. 3	Nuageux.
3 S.	761,84	8,9	N. 1	Nuageux.	3 S.	747,10	13,9	S. 2	Couvert.
6	760,54	8,6	NE. 2	Nuageux.	6	746,17	11,2	S. 1	Couvert, pluie.
9	760,44	6,0	NE. 1	Beau.	9	744,14	9,8	S. 1	Forte pluie.
12	759,59	4,2	NE. 1	Beau, vaporeux.	12	743,48	9,5	SO. 4	Couvert.
<b>Mai 3.</b> Min. 1°, 7. Max. 11°, 8.					<b>Mai 11.</b> Min. 7°, 6. Max. 15°, 7.				
9 M.	758,03	8,3	ENE. 1	Beau, qq. nuages.	9 M.	746,94	11,3	SO. 3	Couvert.
12	756,85	10,7	E. 1	Nuageux.	12	746,87	14,5	OSO. 2	Très-nuageux.
3 S.	755,74	11,5	NE. 2	Beau, qq. nuages.	3 S.	746,76	15,3	SSO. 2	Presque couvert.
6	755,46	11,2	E. 2	Beau.	6	746,77	12,3	O. 1	Très-nuageux.
9	755,12	9,2	E. 2	Beau.	9	747,33	10,5	SO. 1	Couvert.
12	755,04	5,5	E. 3	Beau.	12	746,80	10,0	SO. 1	Couvert.
<b>Mai 4.</b> Min. 2°, 2. Max. 11°, 7.					<b>Mai 12.</b> Min. 9°, 5. Max. 14°, 6.				
9 M.	753,91	7,6	NE. 1	Beau, qq. nuages.	9 M.	746,07	11,8	SSE. 1	Couvert.
12	752,89	10,7	NE. 2	Nuageux.	12	745,58	13,8	SE. 1	Couv., pluvieux.
3 S.	751,63	11,2	NE. 2	Nuageux.	3 S.	744,61	13,2	ESE. 1	Couvert.
6	751,06	10,2	NE. 2	Beau.	6	744,88	10,9	NO. 1	Couv., pluie, br <sup>d</sup> .
9	750,95	6,4	NE. 3	Beau, qq. nuages.	9	746,04	10,7	OSO. 1	Couv., pluvieux.
12	750,79	4,5	NE. 2	Beau, qq. nuages.	12	747,10	9,8	SO. 1	Couvert.
<b>Mai 5.</b> Min. 2°, 0. Max. 12°, 7.					<b>Mai 13.</b> Min. 8°, 9. Max. 15°, 1.				
9 M.	749,41	7,1	NE. 1	Tr.-nuag <sup>s</sup> , halo.	9 M.	749,72	11,7	SO. 2	Couvert.
12	748,76	10,8	NE. 2	Très-nuageux.	12	750,61	11,5	SO. 1	Très-nuageux.
3 S.	748,04	12,5	NE. 2	Nuageux.	3 S.	751,10	15,0	O. 2	Très-nuageux.
6	747,65	11,5	NE. 2	Nuageux.	6	751,61	13,6	O. 1	Très-nuageux.
9	748,10	8,0	NNE. 2	Beau.	9	751,36	9,9	ONO. 1	Beau, qq. nuages.
12	748,08	5,4	NNE. 3	Beau.	12	750,74	9,5	ONO. 1	Beau, qq. nuages.
<b>Mai 6.</b> Min. 2°, 9. Max. 15°, 7.					<b>Mai 14.</b> Min. 9°, 5. Max. 16°, 6.				
9 M.	748,06	9,9	NE. 3	Peu nuageux.	9 M.	747,57	12,1	ESE. 1	Couvert.
12	747,54	13,4	NE. 3	Beau.	12	746,80	14,0	SSO. 1	Couvert.
3 S.	746,45	15,6	NE. 2	Très-nuageux.	3 S.	746,89	16,1	SO. 2	Couv., orageux.
6	746,34	14,8	NE. 2	Très-nuageux.	6	747,74	14,5	O. 1	Très-nuageux.
9	746,79	11,2	E. 1	Beau.	9	748,85	12,8	O. 1	Très-nuageux.
12	746,65	9,0	E. 1	Beau.	12	749,91	12,2	S. 1	Couvert.
<b>Mai 7.</b> Min. 7°, 0. Max. 16°, 5.					<b>Mai 15.</b> Min. 10°, 9 (*). Max. 16°, 3.				
9	747,23	12,1	NNE. 1	Nuageux.	9 M.	755,21	11,5	O. 2	Couvert.
12	747,43	15,6	ENE. 2	Très-nuageux.	12	756,60	13,2	ONO. 1	Couvert.
3 M.	747,34	16,0	E. 1	Couvert.	3 S.	757,23	16,3	O. 2	Nuageux.
6	747,65	14,2	E. 1	Couv., pluvieux.	6	758,12	13,7	O. 2	Nuag <sup>s</sup> , arc-en-ciel.
9 S.	748,38	12,1	E. 1	Couv., pluvieux.	9	759,25	10,9	ONO. 2	Beau.
12	748,43	12,1	E. 1	Couv., pluvieux.	12	759,82	9,9	ONO. 2	Beau.
<b>Mai 8.</b> Min. 10°, 6. Max. 14°, 7.					<b>Mai 16.</b> Min. 6°, 5. Max. 17°, 8.				
9 M.	748,37	12,7	NNE. 1	Couvert.	9 M.	762,05	11,8	O. 1	Pr. couv., brum <sup>s</sup> .
12	748,26	13,9	NE. 1	Couvert.	12	761,63	14,7	SO. 1	Couvert.
3 S.	747,00	14,7	NE. 1	Couvert.	3 S.	761,17	16,5	SO. 1	Presque couvert.
6	746,96	14,6	N. 1	Presque couvert.	6	760,49	16,3	SO. 1	Presque couvert.
9	747,33	12,1	NNE. 1	Presque couvert.	9	760,71	12,4	SO. 1	Très-nuageux.
12	747,15	11,8	NNE. 1	Couvert.	12	760,56	10,6	SO. 1	Couvert.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — MAI 1877.

F. 11

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Mai 17.</b> Min. 9°, 0. Max. 15°, 7.					<b>Mai 25.</b> Min. 8°, 2. Max. 16°, 4.				
9 M.	756,95	13,8	S. 2	Presque couvert.	9 M.	760,75	11,7	N. 2	Nuageux, brum <sup>1</sup> .
12	755,93	13,9	S. 1	Couvert, pluie.	12	760,39	14,9	NE. 1	Nuageux, brum <sup>1</sup> .
3 S.	753,72	14,9	SSE. 2	Couvert.	3 S.	760,10	16,2	NE. 1	Très-nuageux.
6	752,55	14,1	S. 1	Couvert, pluie.	6	760,28	15,8	N. 1	Couvert.
9	753,12	14,2	O. 3	Couvert.	9	760,95	13,9	N. 1	Couvert.
12	754,91	12,3	O. 4	Presque couvert.	12	761,28	11,9	N. 1	Couvert.
<b>Mai 18.</b> Min. 10°, 7 (°). Max. 17°, 2.					<b>Mai 26.</b> Min. 9°, 5. Max. 17°, 5.				
9 M.	759,45	12,4	O. 2	Couvert.	9 M.	761,44	16,7	ENE. 1	Nuageux, brum <sup>1</sup> .
12	759,41	15,9	SO. 2	Nuageux.	12	761,10	15,9	O. 0	Pr. couv., orag <sup>1</sup> .
3 S.	759,18	16,4	ONO. 1	Très-nuageux.	3 S.	760,54	17,4	SO. 1	Très-nuageux.
6	759,05	15,3	ONO. 1	Nuageux.	6	759,74	16,8	SO. 1	Très-nuageux.
9	759,39	12,2	ONO. 1	Beau.	9	759,32	12,4	SO. 1	Peu nuageux.
12	758,83	10,2	NNO. 1	Beau.	12	759,38	11,2	SO. 1	Couvert.
<b>Mai 19.</b> Min. 7°, 9. Max. 14°, 8.					<b>Mai 27.</b> Min. 8°, 2. Max. 21°, 5.				
9 M.	756,70	11,3	O. 3	Couvert, pluie.	9 M.	756,79	18,2	SE. 1	Beau.
12	755,96	10,4	O. 2	Couvert, pluie.	12	755,46	19,8	SSO. 3	Très-nuageux.
3 S.	754,49	13,0	O. 2	Couvert.	3 S.	753,84	20,6	SO. 3	Très-nuageux.
6	753,36	10,7	OSO. 1	Couvert.	6	752,18	19,2	SO. 2	Beau, qq. nuages.
9	752,54	9,4	OSO. 1	Couvert, pluie.	9	750,72	14,7	SO. 1	Beau, qq. nuages.
12	751,44	9,1	OSO. 1	Couvert, pluie.	12	749,17	12,2	SO. 2	Presque couvert.
<b>Mai 20.</b> Min. 8°, 5. Max. 14°, 8.					<b>Mai 28.</b> Min. 11°, 7 (°). Max. 18°, 1.				
9 M.	752,90	10,9	NNE. 1	Couvert.	9 M.	745,02	14,6	S. 3	Couv., pluvieux.
12	753,36	10,1	NNO. 1	Presque couvert.	12	744,76	17,3	SSO. 3	Couvert.
3 S.	753,62	10,0	NNO. 2	C', pluie et grésil.	3 S.	744,24	17,0	SO. 3	Très-nuageux.
6	754,44	11,3	NO. 1	Couv., pluvieux.	6	745,42	16,9	SO. 1	Presque couvert.
9	755,55	10,7	NO. 2	Couv., pluvieux.	9	746,83	13,6	O. 4	Nuageux.
12	755,92	9,5	NO. 2	Couvert.	12	747,86	11,6	ONO. 4	Très-nuageux.
<b>Mai 21.</b> Min. 7°, 9. Max. 13°, 5.					<b>Mai 29.</b> Min. 9°, 9. Max. 16°, 5.				
9 M.	758,15	11,1	NO. 1	Presque couvert.	9 M.	750,35	14,3	S. 2	Très-nuageux.
12	757,70	12,8	NO. 2	Presque couvert.	12	750,05	13,1	SO. 1	Couvert.
3 S.	757,58	13,5	NO. 1	Couvert.	3 S.	748,94	14,0	S. 2	C', goutt. de pluie.
6	757,59	11,1	NO. 1	C', goutt. de pluie.	6	747,74	12,2	SSO. 1	Couvert.
9	758,46	10,5	NO. 1	Presque couvert.	9	747,69	11,7	SO. 1	Pluie.
12	758,37	9,2	NO. 1	Couvert.	12	748,12	10,5	SO. 1	Pluvieux.
<b>Mai 22.</b> Min. 7°, 8. Max. 12°, 0.					<b>Mai 30.</b> Min. 8°, 5. Max. 18°, 7.				
9 M.	757,95	10,2	NO. 1	Couvert.	9 M.	750,10	15,5	OSO. 1	Très-nuageux.
12	757,76	11,7	O. 0	Couvert.	12	750,49	15,6	SO. 1	Couv., pluvieux.
3 S.	757,75	12,0	NO. 1	Couvert.	3 S.	750,20	17,9	S. 3	Nuageux.
6	758,09	9,9	NE. 1	C', br <sup>1</sup> , bruine.	6	749,64	15,9	O. 0	Peu nuageux.
9	758,44	9,8	N. 1	Couv., bruine.	9	748,96	15,0	SO. 1	Très-nuageux.
12	758,41	9,3	N. 1	Couv., bruine.	12	747,92	13,1	SO. 1	Couvert.
<b>Mai 23.</b> Min. 8°, 1 (°). Max. 11°, 1.					<b>Mai 31.</b> Min. 11°, 7. Max. 20°, 4.				
9 M.	758,25	9,8	NE. 2	Couvert.	9 M.	747,68	15,1	SO. 4	Couv., forte pluie.
12	758,44	10,4	NE. 2	C', goutt. de pluie.	12	749,94	18,5	SO. 4	Nuageux.
3 S.	758,33	10,3	NE. 1	Couv., brumeux.	3 S.	750,97	19,8	SO. 4	Très-nuageux.
6	758,36	10,1	NE. 1	Couv., brumeux.	6	751,40	19,2	SO. 2	Nuageux.
9	758,55	8,9	N. 1	Couvert.	9	751,76	14,1	S. 1	Vapoureux.
12	758,46	7,0	N. 1	Couvert.	12	750,66	12,7	S. 1	Beau.
<b>Mai 24.</b> Min. 6°, 5. Max. 11°, 3.									
9 M.	758,80	7,8	N. 2	Couv., brouillard.					
12	758,76	9,8	NE. 2	Couvert.					
3 S.	758,99	11,3	NNE. 2	Couvert.					
6	759,19	11,1	N. 1	Couvert.					
9	759,41	9,9	N. 1	Couvert.					
12	759,78	9,6	N. 1	Couvert.					

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Mai.

Valeur en millimètres.

Cour... 75,74. Terrasse... 74,68.

(°) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

F. 2.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Juin 1.</b> Min. 11°, 9 (°). Max. 19°, 3.					<b>Juin 9.</b> Min. 16°, 1. Max. 29°, 9.				
9 M.	751,44	16,2	SSO. 4	Presque couvert.	9 M.	759,30	25,6	N. 1	Beau.
12	751,75	19,0	SO. 5	Nuageux.	12	759,20	28,6	O. 1	Nuageux.
3 S.	753,38	17,9	SO. 5	Nuageux.	3 S.	758,79	27,6	N. 1	Très-nuageux.
6	755,27	16,0	SO. 3	Très-nuageux.	6	759,03	24,3	NO. 1	Presque couvert.
9	757,23	13,2	O. 1	Très-nuageux.	9	759,74	21,3	NE. 1	Peu nuageux.
12	758,79	11,3	SO. 1	Couvert.	12	759,65	19,1	NE. 1	Beau.
<b>Juin 2.</b> Min. 9°, 0. Max. 20°, 8.					<b>Juin 10.</b> Min. 16°, 8. Max. 29°, 8.				
9 M.	759,78	14,6	SO. 2	Presque couvert.	9 M.	759,74	26,5	NE. 0	Beau, brouillard.
12	759,68	16,7	SSO. 2	Nuageux.	12	759,05	28,6	ENE. 1	Peu nuageux.
3 S.	758,65	20,3	SO. 2	Nuageux.	3 S.	758,43	29,1	SSE. 1	Nuageux.
6	758,10	19,8	SO. 1	Nuageux.	6	758,07	28,7	O. 1	Beau, qq. nuages.
9	758,01	15,5	S. 1	Beau.	9	758,47	24,3	NO. 1	Beau.
12	757,19	13,2	S. 1	Beau.	12	758,56	22,1	NO. 1	Beau.
<b>Juin 3.</b> Min. 10°, 0. Max. 26°, 9.					<b>Juin 11.</b> Min. 19°, 3. Max. 31°, 5.				
9 M.	754,09	20,5	SE. 1	Nuageux.	9 M.	758,29	28,2	NNO. 1	Beau, brumeux.
12	753,37	24,6	S. 2	Beau.	12	757,57	30,9	SE. 1	Beau, qq. nuages.
3 S.	751,91	26,7	SSE. 2	Nuageux.	3 S.	756,20	31,0	ESE. 1	Nuageux.
6	751,34	24,4	S. 1	Nuageux.	6	755,16	29,8	E. 1	Peu nuageux.
9	751,56	20,9	S. 1	Très-nuageux.	9	754,85	26,4	ESE. 1	Nuageux.
12	751,35	19,0	S. 1	Beau.	12	753,83	23,7	SE. 1	T.-nuag <sup>2</sup> , écl., br <sup>1</sup> .
<b>Juin 4.</b> Min. 16°, 3. Max. 27°, 3.					<b>Juin 12.</b> Min. 20°, 4. Max. 30°, 8.				
9 M.	751,98	24,1	E. 1	Très-nuageux.	9 M.	752,65	25,7	E. 1	Très-nuageux.
12	751,79	25,8	SE. 2	Nuageux.	12	753,17	29,0	SSO. 2	Beau, qq. nuages.
3 S.	750,93	26,7	SE. 1	Nuageux.	3 S.	752,92	30,2	SO. 1	Peu nuageux.
6	750,63	25,6	SE. 1	Peu nuageux.	6	752,54	29,0	SO. 1	Nuageux.
9	750,92	22,7	S. 1	Presque couvert.	9	753,39	24,2	SO. 1	Beau, qq. nuages.
12	751,51	21,1	SSO. 1	Nuageux.	12	754,13	22,1	SO. 1	Beau.
<b>Juin 5.</b> Min. 13°, 2 (°). Max. 15°, 7.					<b>Juin 13.</b> Min. 20°, 6 (°). Max. 27°, 2.				
9 M.	758,40	14,5	O. 2	Couvert.	9 M.	754,59	22,3	NO. 1	Couvert.
12	759,43	15,8	O. 0	Couvert.	12	754,17	25,4	NO. 1	Beau.
3 S.	759,40	14,5	O. 1	Couvert, pluie.	3 S.	753,85	26,4	NNE. 1	Nuageux.
6	759,83	13,3	OSO. 1	Couvert.	6	753,80	24,6	NE. 1	Très-nuageux.
9	759,88	12,9	SO. 1	Couvert.	9	754,73	22,6	NE. 1	Presque couvert.
12	759,90	12,1	SO. 1	Peu nuageux.	12	754,91	19,5	NE. 2	Beau, brumeux.
<b>Juin 6.</b> Min. 12°, 0. Max. 18°, 9.					<b>Juin 14.</b> Min. 16°, 9. Max. 21°, 0.				
9 M.	759,75	16,6	O. 1	Couvert.	9 M.	755,10	19,5	NE. 2	Couv., petite pluie.
12	759,68	18,5	O. 1	Très-nuageux.	12	755,53	20,8	NE. 1	Couv., brumeux.
3 S.	759,73	17,0	SO. 1	Presque couvert.	3 S.	755,23	20,5	NNE. 2	Couvert.
6	759,37	17,6	O. 1	Nuageux.	6	755,40	20,0	NE. 2	Couv., brumeux.
9	759,55	15,1	OSO. 1	Couvert.	9	755,93	19,1	NNE. 1	Couvert, pluie.
12	759,51	15,1	OSO. 1	Couvert.	12	755,73	18,5	NE. 1	Nuageux.
<b>Juin 7.</b> Min. 11°, 8. Max. 19°, 8.					<b>Juin 15.</b> Min. 16°, 7. Max. 24°, 7.				
9 M.	763,06	14,0	ONO. 1	Couvert.	9 M.	757,33	20,4	NE. 1	Nuageux.
12	763,40	17,5	NNE. 1	Couvert.	12	757,18	22,8	E. 2	Peu nuageux.
3 S.	762,57	19,2	O. 1	Très-nuageux.	3 S.	757,02	24,2	NE. 1	Peu nuageux.
6	762,06	19,0	O. 0	Nuageux.	6	756,96	24,5	NE. 2	Beau.
9	762,36	16,7	NO. 1	Beau, qq. nuages.	9	757,22	20,7	NE. 1	Beau.
12	761,80	15,1	ESE. 1	Nuageux.	12	757,23	18,2	NE. 1	Très-beau.
<b>Juin 8.</b> Min. 12°, 2. Max. 25°, 5.					<b>Juin 16.</b> Min. 15°, 5. Max. 26°, 0.				
9 M.	759,86	20,4	E. 1	Très-nuageux.	9 M.	756,75	21,6	NE. 1	Beau.
12	758,68	24,2	SSE. 1	Nuageux.	12	756,56	24,4	E. 2	Beau.
3 S.	757,39	25,2	SE. 1	Nuageux.	3 S.	755,68	25,8	ENE. 3	Beau.
6	756,56	24,4	ESE. 1	Beau, qq. nuages.	6	755,16	25,0	NE. 2	Beau.
9	757,01	22,2	ESE. 1	Presque couvert.	9	755,56	21,6	NE. 2	Beau, qq. nuages.
12	757,15	19,4	ESE. 1	Très-nuageux.	12	755,59	19,2	NE. 1	Beau, qq. nuages.

(°) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — JUIN 1877.

F. 13

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Juin 17.</b> Min. 14°, 8. Max. 27°, 3.					<b>Juin 25.</b> Min. 10°, 0. Max. 19°, 4.				
9 M.	755,24	22,1	E. 1	Beau.	9 M.	761,29	16,0	NO. 1	Beau, qq. nuages.
12	755,00	25,9	E. 1	Beau.	12	760,79	18,0	NNO. 1	Presque couvert.
3 S.	754,53	26,6	E. 1	Beau, qq. nuages.	3 S.	760,35	19,4	NO. 1	Très-nuageux.
6	754,31	26,3	E. 1	Beau, qq. nuages.	6	760,60	17,9	NO. 1	Nuageux.
9	754,92	21,0	ESE. 1	Beau, qq. nuages.	9	761,25	15,9	NO. 1	Nuageux.
12	755,40	20,7	ESE. 1	Beau, qq. nuages.	12	761,76	13,2	NO. 1	Beau, qq. nuages.
<b>Juin 18.</b> Min. 17°, 6. Max. 27°, 5.					<b>Juin 26.</b> Min. 10°, 2. Max. 22°, 0.				
9 M.	756,38	23,9	NO. 1	Nuageux.	9 M.	762,25	18,0	NO. 1	Beau, qq. nuages.
12	756,39	25,6	N. 0	Nuage <sup>2</sup> , brumeux.	12	761,43	20,3	ONO. 1	Beau, qq. nuages.
3 S.	756,78	23,0	SO. 1	Couvert.	3 S.	760,53	21,7	SO. 1	Nuageux.
6	756,89	21,8	SO. 1	Presque couvert.	6	760,29	20,7	ONO. 1	C <sup>1</sup> , halo solaire.
9	757,74	19,9	SO. 1	Beau, qq. nuages.	9	760,45	18,0	ONO. 1	Très-nuageux.
12	758,24	19,4	SO. 1	Presque couvert.	12	760,17	16,7	ONO. 1	Très-nuageux.
<b>Juin 19.</b> Min. 17°, 7 (*). Max. 25°, 6.					<b>Juin 27.</b> Min. 13°, 4. Max. 22°, 6.				
9 M.	759,71	21,1	O. 1	Presque couvert.	9 M.	760,80	18,4	N. 1	Nuageux.
12	759,38	23,9	SSO. 1	Nuageux.	12	760,36	22,1	O. 1	Nuageux.
3 S.	759,11	24,0	SO. 1	Couvert.	3 S.	760,12	21,7	N. 2	Nuageux.
6	758,81	22,2	SO. 1	Très-nuageux.	6	759,84	21,6	NO. 2	Peu nuageux.
9	759,32	18,7	SSO. 1	Beau, qq. nuages.	9	760,78	18,8	NO. 2	Beau, qq. nuages.
12	759,06	17,4	SO. 1	Beau, qq. nuages.	12	761,15	16,2	NO. 2	Beau, qq. nuages.
<b>Juin 20.</b> Min. 16°, 5. Max. 27°, 6.					<b>Juin 28.</b> Min. 14°, 1. Max. 21°, 9.				
9 M.	758,28	23,1	SSO. 1	Nuage <sup>2</sup> , brumeux.	9 M.	762,44	18,6	NNE. 1	Peu nuageux.
12	757,23	25,6	OSO. 1	Nuageux.	12	762,29	20,6	NNE. 1	Peu nuageux.
3 S.	755,83	26,6	ONO. 1	Très-nuageux.	3 S.	762,08	21,6	NNE. 1	Peu nuageux.
6	754,88	23,7	SO. 0	P. c <sup>1</sup> , gouttes de pl.	6	761,81	21,6	NNE. 2	Peu nuageux.
9	755,59	22,4	SO. 1	Nuageux.	9	762,83	19,3	NE. 1	Beau, qq. nuages.
12	754,58	19,8	OSO. 1	Beau, qq. nuages.	12	763,00	16,6	N. 1	Très-nuageux.
<b>Juin 21.</b> Min. 17°, 9 (*). Max. 26°, 8.					<b>Juin 29.</b> Min. 13°, 8. Max. 26°, 5.				
9 M.	752,88	23,5	SE. 1	Voilé, halo.	9 M.	763,91	23,0	E. 1	Beau, qq. nuages.
12	752,44	22,8	SSE. 1	Couvert.	12	763,38	25,5	SSO. 1	Nuageux.
3 S.	751,08	26,0	S. 2	Très-nuageux.	3 S.	762,79	27,8	NE. 1	Beau, qq. nuages.
6	751,43	20,0	SO. 1	Couvert, pluie.	6	762,38	24,7	SE. 1	Beau, qq. nuages.
9	751,33	19,5	SSO. 1	Très-nuageux.	9	762,45	21,3	SE. 1	Nuageux.
12	751,32	17,1	SO. 1	Beau, qq. nuages.	12	762,54	18,5	SE. 1	Beau, qq. nuages.
<b>Juin 22.</b> Min. 15°, 5 (*). Max. 24°, 5.					<b>Juin 30.</b> Min. 15°, 0. Max. 27°, 9.				
9 M.	751,31	21,4	SSO. 3	Nuageux.	9 M.	762,20	25,4	ENE. 1	Peu nuage <sup>2</sup> , brum <sup>2</sup> .
12	750,44	23,3	SSO. 3	Nuageux.	12	760,95	27,3	NE. 1	Nuageux.
3 S.	749,69	18,6	SO. 1	Presque couvert.	3 S.	759,93	27,4	SE. 1	Nuageux.
6	749,86	23,4	SO. 2	Très-nuageux.	6	759,16	26,0	S. 1	Nuageux.
9	750,89	16,8	SO. 3	Peu nuageux.	9	758,88	22,1	S. 0	Nuageux.
12	751,06	15,2	SO. 4	Couvert.	12	758,47	20,3	S. 0	Beau.
<b>Juin 23.</b> Min. 15°, 1 (*). Max. 20°, 2.									
9 M.	753,07	17,0	OSO. 2	Couvert.					
12	753,67	19,6	O. 2	Presque couvert.					
3 S.	754,65	17,2	O. 1	Presque couvert.					
6	755,37	17,0	ONO. 1	Nuageux.					
9	756,42	16,1	NO. 1	Très-nuageux.					
12	757,32	14,0	NO. 1	Nuageux.					
<b>Juin 24.</b> Min. 11°, 4. Max. 20°, 0.									
9 M.	758,35	16,0	NO. 1	Nuageux.					
12	758,34	18,7	NO. 1	Très-nuageux.					
3 S.	758,54	19,0	NO. 1	Presque couvert.					
6	759,25	17,0	NO. 1	Très-nuageux.					
9	760,60	14,5	NNO. 1	Beau, qq. nuages.					
12	761,08	12,1	NNO. 1	Beau, qq. nuages.					

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Juin.

Valeur en millimètres.

Cour... 21,51. Terrasse... 22,14.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Juillet 1.</b> Min. 3°. Max. 30°, 5.				
9 M.	756,47	26,9	N. 1	Beau, brumeux.
12	755,56	29,6	ONO. 1	Peu nuageux.
3 S.	754,47	29,0	ONO. 1	Très-nuageux.
6	754,70	25,4	NO. 1	Très-nuageux.
9	756,34	19,7	NO. 2	Couvert.
12	755,98	17,7	O. 2	Couvert.
<b>Juillet 2.</b> Min. 12°, 8. Max. 17°, 4.				
9 M.	756,73	13,5	NO. 1	Couvert, pluie.
12	756,64	15,0	NO. 1	Couvert.
3 S.	756,85	16,0	NO. 1	Couvert.
6	756,79	17,0	NO. 1	Très-nuageux.
9	757,73	16,0	NO. 1	Couvert.
12	758,51	15,1	NO. 1	Couvert.
<b>Juillet 3.</b> Min. 12°, 3. Max. 20°, 8.				
9 M.	759,63	15,3	NO. 2	Presque couvert.
12	759,34	19,9	O. 1	Presque couvert.
3 S.	759,37	19,6	O. 2	Très-nuageux.
6	758,78	20,4	O. 1	Très-nuageux.
9	758,79	16,5	O. 1	Couvert.
12	758,59	15,5	OSO. 1	Couvert.
<b>Juillet 4.</b> Min. 13°, 9. Max. 21°, 9.				
9 M.	758,06	20,2	O. 1	Nuageux.
12	758,29	16,5	S. 1	Couvert.
3 S.	756,83	20,2	N. 1	Couvert.
6	756,65	16,2	NO. 1	Couvert, pluie.
9	757,62	15,3	O. 1	Couvert.
12	757,99	14,3	O. 1	Nuageux.
<b>Juillet 5.</b> Min. 11°, 9. Max. 22°, 4.				
9 M.	756,12	19,1	O. 1	Nuageux.
12	756,85	21,4	O. 2	Nuageux.
3 S.	756,11	21,6	SO. 1	Très-nuageux.
6	755,56	20,7	SO. 2	Très-nuageux.
9	756,30	15,7	SO. 1	Très-nuageux.
12	755,88	15,6	SO. 1	Couvert.
<b>Juillet 6.</b> Min. 13°, 9 (*). Max. 19°, 3.				
9 M.	754,48	18,6	SO. 2	Couvert.
12	753,97	17,9	SO. 1	Couvert, pluie.
3 S.	754,48	15,7	NO. 2	Presque couvert.
6	755,96	17,5	O. 2	Nuageux.
9	758,05	13,6	NO. 3	Beau.
12	758,68	12,1	NO. 1	Beau.
<b>Juillet 7.</b> Min. 10°, 0. Max. 18°, 4.				
9 M.	760,40	15,2	O. 1	Nuageux.
12	760,03	17,7	O. 2	Nuageux.
3 S.	760,31	17,7	NO. 1	Très-nuageux.
6	760,35	17,4	NNO. 2	Nuageux.
9	761,23	14,8	NNO. 2	Beau.
12	761,38	11,1	NNO. 2	Beau.
<b>Juillet 8.</b> Min. 9°, 2. Max. 18°, 4.				
9 M.	762,53	15,8	ONO. 1	Nuageux.
12	762,50	17,6	ONO. 2	Nuageux.
3 S.	762,56	17,8	N. 3	Nuageux.
6	763,43	17,2	NO. 2	Peu nuageux.
9	764,28	15,0	NO. 2	Beau.
12	764,98	12,6	NO. 2	Beau.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Juillet 9.</b> Min. 8°, 4. Max. 20°, 8.				
9 M.	766,28	17,5	O. 1	Nuageux.
12	766,21	19,2	O. 2	Nuageux.
3 S.	764,98	19,9	N. 1	Très-nuageux.
6	764,41	19,8	ONO. 1	Nuageux.
9	755,11	17,5	ONO. 1	Couvert.
12	765,49	15,2	ONO. 1	Couvert.
<b>Juillet 10.</b> Min. 11°, 8. Max. 23°, 2.				
9 M.	764,40	18,3	NO. 1	Peu nuageux.
12	763,53	21,3	S. 1	Beau, qq nuages.
3 S.	762,40	22,5	NO. 1	Beau.
6	761,38	22,8	NO. 1	Beau.
9	761,35	19,4	NO. 1	Beau, vapeurs.
12	760,98	17,6	ONO. 1	Très-vapoureux.
<b>Juillet 11.</b> Min. 13°, 2. Max. 26°, 0.				
9 M.	759,70	20,1	N. 0	Peu nuageux.
12	759,21	23,8	O. 1	Nuageux.
3 S.	758,26	25,2	OSO. 1	Nuageux.
6	757,69	24,4	O. 1	Peu nuageux.
9	758,25	20,4	O. 1	Beau, vapeurs.
12	758,90	16,9	ONO. 1	Beau.
<b>Juillet 12.</b> Min. 13°, 8. Max. 26°, 0.				
9 M.	757,15	19,4	NNO. 1	Beau, brumeux.
12	756,05	24,1	N. 0	Brumeux.
3 S.	754,51	25,1	S. 1	Couv., très-vap.
6	752,65	24,0	NE. 1	Couvert.
9	752,51	19,0	SE. 1	Pluie.
12	751,87	17,5	S. 1	Couvert.
<b>Juillet 13.</b> Min. 16°, 1. Max. 24°, 6.				
9 M.	752,99	19,7	SO. 1	Très-nuageux.
12	752,71	24,6	S. 2	Très-nuageux.
3 S.	752,65	24,0	SO. 2	Couvert.
6	752,54	22,2	O. 1	Presque couvert.
9	753,07	18,8	OSO. 1	Nuageux.
12	753,01	16,6	OSO. 1	Presque couvert.
<b>Juillet 14.</b> Min. 14°, 7. Max. 22°, 8.				
9 M.	750,49	18,9	SSO. 2	Très-nuageux.
12	749,11	21,5	S. 2	Couvert.
3 S.	747,40	21,6	SO. 1	Couvert.
6	745,47	19,6	SO. 1	Couvert, pluie.
9	744,06	16,9	SO. 1	Couvert.
12	741,94	16,9	SO. 3	C, petite pluie.
<b>Juillet 15.</b> Min. 15°, 2 (*). Max. 21°, 8.				
9 M.	743,63	17,1	SO. 3	Nuageux.
12	743,42	20,2	OSO. 2	Nuageux.
3 S.	743,12	20,3	SO. 4	Nuageux.
6	743,54	17,6	SO. 2	Nuageux.
9	744,05	15,0	SO. 2	Nuageux.
12	743,89	13,8	OSO. 1	Couvert.
<b>Juillet 16.</b> Min. 13°, 2. Max. 21°, 0.				
9 M.	745,88	16,4	SSO. 2	Presque couvert.
12	745,90	19,6	SO. 2	Très-nuag <sup>t</sup> , halo.
3 S.	745,54	19,4	SSO. 2	Nuageux.
6	746,05	15,9	OSO. 1	Couvert, pluie.
9	746,92	15,0	SO. 1	Couv., pluvieux.
12	747,57	15,2	SO. 3	Pluie.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — JUILLET 1877.

F.15

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Juillet 17.</b> Min. 14°, 8 (*). Max. 20°, 8.					<b>Juillet 25.</b> Min. 14°, 1. Max. 21°, 1.				
9 M.	749,79	17,6	SO. 2	Couvert.	9 M.	756,65	17,7	O. 1	Nuageux.
12	750,26	16,9	SO. 2	Couv., pluvieux.	12	757,46	20,0	OSO. 2	Très-nuageux.
3 S.	750,79	17,0	O. 1	Presque couvert.	3 S.	757,88	20,2	O. 2	Couvert.
6	751,66	17,3	O. 2	Nuageux.	6	758,63	19,2	ONO. 1	Presque couvert.
9	752,95	14,6	NO. 3	Presque couvert.	9	759,35	16,1	ONO. 1	Nuageux.
12	753,98	13,8	O. 1	Couvert.	12	759,41	15,5	ONO. 1	Couvert.
<b>Juillet 18.</b> Min. 12°, 0. Max. 19°, 3.					<b>Juillet 26.</b> Min. 14°, 4. Max. 21°, 9.				
9 M.	756,69	16,2	O. 2	Très-nuageux.	9 M.	756,68	16,3	SSO. 2	Couv., pluvieux.
12	756,66	18,9	O. 1	Très-nuageux.	12	755,96	20,2	OSO. 2	Couvert.
3 S.	756,55	18,9	O. 2	Presque couvert.	3 S.	756,63	21,8	O. 3	Couvert.
6	756,44	17,7	O. 2	Couvert.	6	758,58	19,2	NO. 2	Très-nuageux.
9	756,36	15,1	O. 1	Couvert.	9	760,29	16,7	NO. 1	Beau.
12	755,21	14,2	O. 3	Couv., pluvieux.	12	760,79	14,8	NO. 1	Beau.
<b>Juillet 19.</b> Min. 14°, 0. Max. 21°, 1.					<b>Juillet 27.</b> Min. 13°, 8. Max. 21°, 6.				
9 M.	753,43	16,8	O. 1	C. brouill., bruine	9 M.	761,83	18,2	ONO. 1	Très-nuageux.
12	754,09	20,2	O. 2	Très-nuageux.	12	760,91	20,5	SO. 1	Couvert.
3 S.	754,44	19,9	ONO. 2	Couvert.	3 S.	760,40	20,9	O. 1	Très-nuageux.
6	754,75	19,5	NO. 1	Presque couvert.	6	759,52	20,8	O. 1	Nuageux.
9	755,29	17,2	ONO. 1	Couvert, pluie.	9	760,28	17,6	NNO. 1	Très-nuageux.
12	754,88	17,2	ONO. 1	Couvert.	12	760,88	15,1	O. 1	Couvert.
<b>Juillet 20.</b> Min. 16°, 0 (*). Max. 19°, 7.					<b>Juillet 28.</b> Min. 12°, 8. Max. 22°, 0.				
9 M.	756,44	17,2	O. 2	Couvert, pluie.	9 M.	762,15	15,9	ONO. 1	Couvert.
12	756,79	16,9	NO. 1	Couv., pluvieux.	12	761,75	20,7	ONO. 1	Très-nuageux.
3 S.	757,35	18,2	ONO. 2	Couvert.	3 S.	761,55	21,7	O. 1	Couvert.
6	757,35	19,4	O. 1	Nuageux.	6	761,49	21,0	O. 1	Couvert.
9	758,56	15,9	NO. 1	Nuageux.	9	762,09	18,9	O. 1	Couvert.
12	759,16	13,8	NO. 1	Très-nuageux.	12	762,41	17,5	O. 1	C. goutt. de pluie.
<b>Juillet 21.</b> Min. 9°, 6. Max. 22°, 2.					<b>Juillet 29.</b> Min. 16°, 9. Max. 24°, 6.				
9 M.	760,10	17,4	O. 0	Beau, qq. nuages.	9 M.	764,13	19,7	ONO. 1	Presque couvert.
12	759,31	20,4	OSO. 1	Beau.	12	764,16	22,7	O. 1	Couvert.
3 S.	758,40	22,2	OSO. 1	Beau, qq. nuages.	3 S.	764,01	24,6	O. 1	Très-nuageux.
6	757,37	21,3	S. 1	Beau.	6	764,07	24,1	ONO. 1	Très-nuageux.
9	757,10	17,7	S. 1	Beau.	9	764,91	20,4	ONO. 1	Beau.
12	756,66	15,0	S. 1	Beau.	12	765,03	18,1	ONO. 1	Beau.
<b>Juillet 22.</b> Min. 12°, 6. Max. 29°, 4.					<b>Juillet 30.</b> Min. 17°, 2. Max. 26°, 6.				
9 M.	754,35	23,7	SSE. 1	Beau, qq. nuages.	9 M.	764,88	19,6	O. 1	Pr. couv., brouill.
12	753,05	27,8	S. 1	Nuageux.	12	764,23	24,0	O. 1	Beau, qq. nuages.
3 S.	751,54	28,4	S. 2	Nuageux.	3 S.	763,29	26,0	NO. 1	Beau, qq. nuages.
6	750,19	28,7	O. 1	Nuageux.	6	762,49	26,2	N. 0	Peu nuageux.
9	751,93	21,9	O. 1	Couvert.	9	762,33	22,9	SE. 1	Peu nuageux.
12	753,51	19,7	SO. 1	Très-nuageux.	12	761,76	19,2	SE. 1	Beau.
<b>Juillet 23.</b> Min. 15°, 8. Max. 26°, 2.					<b>Juillet 31.</b> Min. 15°, 7. Max. 29°, 8.				
9 M.	752,53	19,2	S. 2	Couvert.	9 M.	759,71	25,4	S. 1	Beau.
12	750,78	23,8	S. 2	Nuageux.	12	757,91	28,6	S. 1	Beau.
3 S.	749,14	25,4	SO. 1	Très-nuageux.	3 S.	755,96	29,2	S. 1	Beau.
6	747,94	25,0	SO. 0	Très-nuageux.	6	754,30	27,8	SSO. 1	Beau.
9	747,85	22,0	SO. 1	Presque couvert.	9	753,58	23,6	S. 1	Beau, qq. nuages.
12	746,99	19,7	SO. 1	Couvert.	12	752,71	21,0	S. 1	Beau, qq. nuages.
<b>Juillet 24.</b> Min. 18°, 6 (*). Max. 23°, 1.									
9 M.	748,35	20,7	SO. 1	Couvert.					
12	748,25	22,6	SO. 2	Couvert.					
3 S.	748,91	15,6	NO. 2	Couvert, pluie.					
6	750,40	16,6	NO. 1	Couv., pluvieux.					
9	751,84	15,9	ONO. 1	Couvert.					
12	753,51	15,5	NO. 1	Couvert.					

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Juillet.

Valeur en millimètres.

Cour... 65,06. Terrasse... 60,19.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Août 1.</b> Min. 18°,4 (°). Max. 21°,6.					<b>Août 9.</b> Min. 13°,9. Max. 21°,6.				
9 M.	752,29	21,1	O. 2	Couvert.	9 M.	752,41	19,0	SO. 2	Très-nuageux.
12	753,23	20,3	O. 2	Couvert.	12	752,52	20,4	SO. 2	Couvert.
3 S.	754,33	20,6	O. 2	Couvert.	3 S.	752,61	21,5	SSO. 2	Très-nuageux.
6	754,40	20,2	NO. 3	Très-nuageux.	6	753,07	20,4	OSO. 1	Presque couvert.
9	755,49	16,6	NO. 3	Couvert.	9	754,72	17,3	SO. 1	Couvert, pluie.
12	755,59	14,2	NO. 3	Très-nuageux.	12	755,20	16,3	SO. 1	Couvert, pluie.
<b>Août 2.</b> Min. 12°,5. Max. 19°,6.					<b>Août 10.</b> Min. 15°,2. Max. 21°,3.				
9 M.	756,61	16,8	O. 1	Très-nuageux.	9 M.	756,22	17,0	O. 0	Couvert.
12	756,32	18,5	ONO. 1	Presque couvert.	12	755,72	20,4	S. 1	Presque couvert.
3 S.	756,56	16,6	NO. 1	Couvert.	3 S.	755,11	21,2	SSO. 2	Très-nuageux.
6	756,66	17,4	ONO. 1	Nuageux.	6	754,16	18,9	S. 1	Couvert, pluie.
9	757,67	15,0	NO. 1	Beau.	9	754,34	17,6	SO. 1	Peu nuageux.
12	757,91	12,5	NO. 1	Beau.	12	754,51	16,2	SO. 1	Couvert.
<b>Août 3.</b> Min. 10°,5. Max. 19°,0.					<b>Août 11.</b> Min. 14°,5. Max. 18°,7.				
9 M.	758,87	16,5	NO. 1	Nuageux.	9 M.	756,03	17,4	NO. 1	Presque couvert.
12	758,41	18,2	NO. 1	Presque couvert.	12	756,51	17,0	ONO. 2	Couvert.
3 S.	758,18	18,3	ONO. 1	Très-nuageux.	3 S.	756,88	17,6	NO. 2	Nuageux.
6	757,63	18,1	ONO. 1	Nuageux.	6	757,22	18,1	NO. 2	Peu nuageux.
9	758,30	15,1	NO. 1	Beau, qq. nuages.	9	758,34	15,3	NO. 1	Peu nuageux.
12	757,51	13,0	NO. 1	Beau, qq. nuages.	12	758,21	12,8	NO. 1	Beau, brume.
<b>Août 4.</b> Min. 11°,9. Max. 19°,9.					<b>Août 12.</b> Min. 11°,1. Max. 21°,3.				
9 M.	757,88	14,9	NO. 1	Couvert.	9 M.	757,89	14,8	NO. 1	Pr. couv., brum <sup>1</sup> .
12	757,68	18,0	NO. 1	Couvert.	12	757,09	18,9	NO. 1	Tr.-nuag <sup>1</sup> , brum <sup>1</sup> .
3 S.	757,55	19,9	NO. 1	Très-nuageux.	3 S.	756,18	21,2	NO. 1	Tr.-nuag <sup>1</sup> , brum <sup>1</sup> .
6	757,34	19,6	N. 1	Nuageux.	6	755,91	19,6	NNO. 1	Assez beau, brum <sup>1</sup> .
9	757,83	17,6	O. 1	Beau.	9	756,43	17,0	NO. 1	Beau, brumeux.
12	757,94	14,6	N. 1	Beau.	12	756,19	14,3	NO. 1	Beau, brumeux.
<b>Août 5.</b> Min. 11°,4. Max. 22°,3.					<b>Août 13.</b> Min. 12°,2. Max. 22°,9.				
9 M.	759,32	18,5	NE. 0	Beau, brumeux.	9 M.	754,22	19,1	ONO. 0	Beau, brumeux.
12	758,60	21,1	E. 1	Beau.	12	753,26	19,9	N. 1	Tr.-nuag <sup>1</sup> , brum <sup>1</sup> .
3 S.	758,17	22,0	E. 1	Beau.	3 S.	752,55	22,3	E. 1	Nuageux.
6	757,85	21,7	E. 1	Beau.	6	752,13	21,6	E. 1	Très-nuageux.
9	757,98	19,2	NE. 1	Beau.	9	751,63	19,1	E. 1	Beau.
12	757,93	16,4	NE. 1	Beau.	12	751,89	14,8	NE. 1	Beau.
<b>Août 6.</b> Min. 12°,2. Max. 27°,3.					<b>Août 14.</b> Min. 13°,8. Max. 21°,0.				
9 M.	757,04	22,2	E. 1	Peu nuageux.	9 M.	750,51	16,1	SE. 1	Couvert, pluie.
12	756,32	26,0	S. 1	Peu nuageux.	12	750,32	18,3	SE. 1	Couvert.
3 S.	754,84	26,8	SE. 1	Beau, qq. nuages.	3 S.	750,87	17,8	SO. 1	Couvert, pluie.
6	753,89	26,2	S. 1	Peu nuageux.	6	751,12	19,6	SO. 1	Très-nuageux.
9	754,15	23,4	S. 1	Couv., gout. de pl.	9	752,45	17,8	SO. 1	Presque couvert.
12	753,67	19,9	SO. 1	Nuageux.	12	753,64	16,3	SO. 2	Beau, qq. nuages.
<b>Août 7.</b> Min. 17°,5. Max. 27°,9.					<b>Août 15.</b> Min. 15°,0. Max. 22°,4.				
9 M.	751,63	20,2	SO. 1	Couvert.	9 M.	756,53	18,8	SO. 1	Très-nuageux.
12	749,92	24,6	S. 2	Nuageux.	12	756,90	21,4	SO. 1	Très-nuageux.
3 S.	747,48	27,2	SSE. 2	Couvert.	3 S.	756,89	22,3	SSO. 2	Nuageux.
6	746,77	21,0	S. 2	Couvert.	6	756,48	21,5	SO. 1	Peu nuageux.
9	747,81	18,6	S. 1	Couv., pluvieux.	9	756,80	18,0	SO. 1	Peu nuageux.
12	748,10	18,1	S. 1	Couvert, pluie.	12	756,56	15,9	SO. 1	Beau.
<b>Août 8.</b> Min. 14°,2. Max. 22°,7.					<b>Août 16.</b> Min. 14°,4. Max. 26°,5.				
9 M.	749,40	19,8	S. 3	Nuageux.	9 M.	756,14	22,1	S. 1	Peu nuageux.
12	748,98	21,8	S. 2	Nuageux.	12	755,62	24,3	S. 1	Très-nuageux.
3 S.	748,92	18,8	SSO. 2	Presque couvert.	3 S.	755,19	21,7	NO. 1	Couvert, pluie.
6	748,77	20,0	SSO. 2	Presque couvert.	6	754,73	22,2	ENE. 1	Presque couvert.
9	750,03	16,9	SSO. 2	Beau, qq. nuages.	9	755,27	19,6	NE. 1	Nuageux.
12	750,17	16,2	SO. 3	Couv., pluvieux.	12	755,42	17,8	NE. 1	Beau, brumeux.

Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — AOÛT 1877.

F.17

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Août 17.</b> Min. 15°, 8 (°). Max. 22°, 7.					<b>Août 25.</b> Min. 14°, 4. Max. 27°, 2.				
9 M.	757,56	17,3	O. 1	Nuageux.	9 M.	753,17	16,3	SE. 1	Couv., gout. de pl.
12	757,60	21,0	O. 2	Nuageux.	12	750,34	20,9	SSE. 1	Couvert.
3 S.	757,42	22,5	O. 1	Très-nuageux.	3 S.	749,27	25,2	SE. 1	Couvert.
6	757,64	21,8	NO. 1	Beau.	6	749,00	24,7	OSO. 1	Très-nuageux.
9	758,32	19,4	NO. 1	Beau, qq. nuages.	9	749,40	21,2	OSO. 1	Couvert.
12	758,81	15,0	NO. 1	Beau.	12	748,91	20,8	OSO. 3	Beau.
<b>Août 18.</b> Min. 13°, 0. Max. 25°, 0.					<b>Août 26.</b> Min. 16°, 4. Max. 19°, 5.				
9 M.	759,24	20,8	SE. 1	Peu nuag <sup>a</sup> , brum <sup>a</sup> .	9 M.	753,22	18,1	SO. 5	Couvert.
12	758,03	23,3	E. 1	Peu nuageux.	12	755,55	18,6	OSO. 4	Couv., bruine.
3 S.	756,79	24,8	E. 1	Très-nuageux.	3 S.	757,45	19,0	O. 4	Couvert.
6	755,91	24,1	E. 1	Très-nuageux.	6	758,21	18,7	OSO. 1	Couvert.
9	755,40	21,1	SE. 1	Nuageux.	9	759,00	16,0	OSO. 1	Beau.
12	754,41	19,1	SO. 1	Nuageux.	12	759,35	16,6	OSO. 1	Couvert.
<b>Août 19.</b> Min. 13°, 8. Max. 30°, 1.					<b>Août 27.</b> Min. 15°, 2. Max. 25°, 2.				
9 M.	753,50	25,9	SE. 1	Nuageux.	9 M.	759,35	20,2	SO. 3	Nuageux.
12	753,77	29,1	OSO. 2	Beau.	12	759,22	23,2	SO. 4	Très-nuageux.
3 S.	754,45	30,1	SO. 2	Nuageux.	3 S.	758,29	24,6	SO. 2	Nuageux.
6	754,47	26,9	OSO. 1	Beau.	6	757,80	23,7	SO. 1	Beau, qq. nuages.
9	755,52	22,3	OSO. 1	Beau.	9	757,96	19,4	SO. 1	Beau.
12	755,88	19,9	OSO. 1	Beau.	12	757,91	18,0	S. 1	Beau.
<b>Août 20.</b> Min. 15°, 9. Max. 28°, 6.					<b>Août 28.</b> Min. 13°, 4. Max. 26°, 5.				
9 M.	754,91	23,3	SSE. 2	Couvert.	9 M.	755,53	21,5	SO. 2	Beau.
12	753,89	27,3	SSE. 3	Très-nuageux.	12	754,49	25,4	OSO. 2	Beau, qq. nuages.
3 S.	752,81	25,4	S. 3	Couv., gout. de pl.	3 S.	753,96	25,9	O. 1	Beau, qq. nuages.
6	751,41	25,8	S. 1	Nuageux.	6	753,88	23,8	SO. 1	Nuageux.
9	750,95	23,5	S. 2	Beau.	9	754,83	20,7	S. 3	Peu nuageux.
12	752,06	19,0	SO. 4	Orage.	12	756,03	18,6	ONO. 3	Très-nuageux.
<b>Août 21.</b> Min. 18°, 2 (°). Max. 24°, 5.					<b>Août 29.</b> Min. 16°, 2 (°). Max. 20°, 7.				
9 M.	751,99	20,5	SO. 2	Couvert.	9 M.	758,78	18,5	OSO. 1	Couvert.
12	752,48	23,4	OSO. 2	Très-nuageux.	12	758,32	20,3	OSO. 1	Couvert.
3 S.	752,35	23,5	O. 2	Très-nuageux.	3 S.	757,97	20,7	OSO. 1	Couvert.
6	751,88	22,5	SO. 1	Nuageux.	6	757,21	19,5	SO. 1	Presque couvert.
9	752,50	19,1	SO. 1	Presque couvert.	9	756,90	16,4	SO. 1	Presque couvert.
12	753,02	17,6	SO. 1	Nuageux.	12	756,89	15,4	SO. 1	Très-nuageux.
<b>Août 22.</b> Min. 15°, 2. Max. 24°, 0.					<b>Août 30.</b> Min. 13°, 4. Max. 23°, 0.				
9 M.	753,14	20,3	SO. 3	Nuageux.	9 M.	755,75	20,1	OSO. 1	Très-nuageux.
12	752,33	23,2	SO. 3	Nuageux.	12	754,97	22,2	O. 1	Très-nuageux.
3 S.	752,29	21,0	SO. 2	Couvert.	3 S.	754,77	22,7	OSO. 1	Nuageux.
6	752,87	19,2	SO. 2	Couvert.	6	755,01	21,1	OSO. 1	Nuageux.
9	753,82	15,5	SO. 2	Très-nuageux.	9	756,05	18,4	O. 1	Couvert.
12	754,53	15,6	SO. 3	Beau.	12	756,38	16,2	O. 1	Couvert.
<b>Août 23.</b> Min. 14°, 3 (°). Max. 20°, 0.					<b>Août 31.</b> Min. 12°, 4. Max. 21°, 9.				
9 M.	757,71	15,9	O. 1	Peu nuageux.	9 M.	756,92	17,4	OSO. 1	Couvert.
12	757,98	18,5	O. 1	Nuageux.	12	756,48	21,0	SO. 1	Nuageux.
3 S.	758,41	19,6	O. 1	Très-nuageux.	3 S.	755,95	20,8	OSO. 2	Presque couvert.
6	759,27	18,0	NO. 1	Très-nuageux.	6	756,26	18,4	OSO. 2	Nuageux.
9	760,25	16,2	SO. 1	Peu nuageux.	9	758,01	15,8	ONO. 2	Couvert.
12	760,84	13,3	OSO. 1	Beau.	12	758,88	13,6	ONO. 2	Couvert.
<b>Août 24.</b> Min. 10°, 5. Max. 21°, 1.									
9 M.	761,47	17,1	E. 1	Beau.					
12	760,75	19,1	ESE. 1	Nuageux.					
3 S.	759,72	21,0	E. 1	Presque couvert.					
6	758,60	19,7	E. 1	Nuageux.					
9	758,04	17,0	ENE. 1	Nuageux, halo.					
12	757,34	15,6	ENE. 1	Couvert.					

Quantité de pluie recueillie pendant le mois d'Août.

Valeur en millimètres.

Cour... 39,38. Terrasse... 34,25.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

Observations de Paris, 1877.

F. 3



Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Septembre 1.</b> Min. 10°, 2. Max. 19°, 6.					<b>Septembre 9.</b> Min. 12°, 5. Max. 14°, 9.				
9 M.	760,25	15,7	O. 1	Nuageux.	9 M.	753,87	13,1	NE. 1	Couv., brouillard.
12	759,69	17,4	NO. 1	Très-nuageux.	12	754,28	14,4	NO. 1	Couv., brouillard.
3 S.	758,94	17,7	NO. 1	Presque couvert.	3 S.	754,28	14,9	NO. 0	Couv., brouillard.
6	758,52	16,2	NO. 2	Couvert.	6	754,55	14,5	NO. 1	Couv., brouillard.
9	758,49	15,5	calme.	Couvert.	9	755,22	13,8	NO. 1	Couv., brouillard.
12	757,97	14,5	calme.	Couvert.	12	755,66	13,3	NO. 1	Couv., brouillard.
<b>Septembre 2.</b> Min. 10°, 3. Max. 20°, 5.					<b>Septembre 10.</b> Min. 13°, 0. Max. 18°, 6.				
9 M.	757,84	17,0	SSE. 1	Ass. beau, brum.	9 M.	757,05	15,2	NNE. 1	Presque couvert.
12	756,86	19,4	S. 1	Très-nuageux.	12	757,40	16,4	OSO. 0	Couvert.
3 S.	755,30	19,6	SSO. 1	Presque couvert.	3 S.	757,16	18,4	SO. 1	Très-nuageux.
6	754,31	17,6	S. 1	Presque couvert.	6	756,80	16,8	ENE. 1	Très-nuageux.
9	754,06	14,5	SO. 1	Très-nuageux.	9	757,44	14,7	ENE. 1	Beau, brumeux.
12	752,83	13,4	SO. 1	Très-nuageux.	12	757,09	12,7	NO. 1	Nuageux.
<b>Septembre 3.</b> Min. 11°, 6 (*). Max. 16°, 7.					<b>Septembre 11.</b> Min. 11°, 9. Max. 24°, 3.				
9 M.	748,68	13,6	SO. 2	Nuageux.	9 M.	754,39	18,3	SE. 1	Nuageux.
12	750,24	16,8	O. 3	Très-nuageux.	12	753,16	22,5	S. 2	Peu nuageux.
3 S.	751,88	15,8	O. 3	Très-nuageux.	3 S.	752,83	24,2	SO. 1	Presque couvert.
6	753,19	13,3	SO. 3	Très-nuageux.	6	754,55	16,4	O. 1	Très-nuageux.
9	754,19	11,2	ONO. 4	Très-nuageux.	9	755,91	14,1	O. 1	Beau.
12	754,58	11,0	ONO. 4	Couvert.	12	756,52	13,1	O. 1	Beau.
<b>Septembre 4.</b> Min. 10°, 9 (*). Max. 14°, 8.					<b>Septembre 12.</b> Min. 11°, 4. Max. 21°, 3.				
9 M.	761,16	12,0	NO. 2	Couv., pluvieux.	9 M.	758,46	18,0	O. 1	Peu nuageux.
12	762,53	13,4	NNO. 2	Couv., pluvieux.	12	758,10	20,1	OSO. 2	Nuageux.
3 S.	763,24	14,2	NNO. 1	Couvert.	3 S.	757,88	20,5	OSO. 2	Très-nuageux.
6	763,67	14,2	N. 1	Presque couvert.	6	758,10	18,6	SO. 1	Peu nuageux.
9	764,57	12,3	N. 1	Presque couvert.	9	758,99	15,9	SO. 1	Beau.
12	764,86	10,2	N. 1	Beau.	12	759,71	14,2	SO. 1	Beau.
<b>Septembre 5.</b> Min. 7°, 7. Max. 16°, 6.					<b>Septembre 13.</b> Min. 11°, 9. Max. 20°, 4.				
9 M.	765,11	12,7	NO. 1	Beau.	9 M.	761,53	17,0	SO. 1	Nuageux, halo.
12	764,30	15,5	E. 2	Nuageux.	12	761,68	19,2	S. 1	Tr.-nuag., halo.
3 S.	763,41	16,0	NE. 1	Très-nuageux.	3 S.	761,17	19,7	SO. 1	Nuageux.
6	762,59	14,8	ENE. 1	Peu nuageux.	6	760,64	17,6	SO. 1	Nuageux.
9	761,70	12,8	ENE. 1	Beau.	9	760,81	14,6	SO. 1	Beau.
12	761,06	9,4	ENE. 1	Beau.	12	760,86	14,0	SO. 1	Beau.
<b>Septembre 6.</b> Min. 7°, 4. Max. 19°, 4.					<b>Septembre 14.</b> Min. 11°, 8. Max. 21°, 4.				
9 M.	757,03	14,3	E. 1	Beau, qq. nuages.	9 M.	760,91	17,6	S. 1	Peu nuageux.
12	755,07	17,7	E. 2	Beau, qq. nuages.	12	760,54	20,7	SO. 2	Nuageux.
3 S.	753,31	19,0	ESE. 1	Presque couvert.	3 S.	759,75	21,4	SO. 1	Peu nuageux.
6	752,32	17,7	E. 1	Couvert.	6	759,93	19,1	SO. 0	Beau.
9	752,83	14,4	E. 1	Couvert, pluie.	9	759,50	16,1	SO. 0	Beau, qq. nuages.
12	751,70	13,4	E. 1	Couvert, pluie.	12	758,68	14,1	SO. 0	Beau.
<b>Septembre 7.</b> Min. 12°, 7. Max. 15°, 8.					<b>Septembre 15.</b> Min. 11°, 1. Max. 21°, 0.				
9 M.	750,57	13,0	NE. 1	C', br <sup>d</sup> , bruine.	9 M.	757,14	17,9	SO. 2	Peu nuageux.
12	750,25	15,0	NE. 1	Couvert.	12	756,79	19,2	OSO. 2	Couvert.
3 S.	749,67	15,2	NE. 1	Couvert, pluie.	3 S.	756,76	20,7	O. 1	Très-nuageux.
6	748,63	14,6	NE. 1	Couvert, pluie.	6	758,29	16,8	O. 2	Nuageux.
9	748,26	14,2	NE. 1	Couvert, pluie.	9	760,37	15,3	NO. 2	Couvert.
12	748,16	14,0	NE. 3	Couvert, pluie.	12	761,16	12,9	ONO. 1	Beau.
<b>Septembre 8.</b> Min. 12°, 1. Max. 14°, 4.					<b>Septembre 16.</b> Min. 10°, 3. Max. 18°, 0.				
9 M.	750,93	12,1	E. 2	Couvert, pluie.	9 M.	763,19	14,4	NNO. 1	Beau, qq. nuages.
12	751,73	12,5	E. 2	Couvert, pluie.	12	763,05	17,0	NE. 2	Nuageux.
3 S.	751,52	14,2	ENE. 1	Couvert.	3 S.	762,26	17,5	NNE. 1	Très-nuageux.
6	752,22	14,0	NE. 1	Couvert.	6	761,73	15,8	NE. 1	Peu nuageux.
9	752,54	13,3	NE. 1	Couvert.	9	762,12	14,6	NE. 1	Beau, qq. nuages.
12	752,96	13,0	NE. 1	Couvert.	12	761,87	11,9	NE. 1	Beau.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — SEPTEMBRE 1877.

F.19

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Septembre 17.</b> Min. 10°, 2. Max. 14°, 8.				
9 M.	761,89	13,4	NO. 2	Nuageux.
12	761,33	14,0	NO. 1	Couvert.
3 S.	760,69	14,8	NO. 2	Couvert.
6	760,85	12,7	NO. 1	Couvert, pluie.
9	760,95	13,2	NO. 1	Couvert, pluie.
12	761,33	12,5	NNE. 3	Nuageux.
<b>Septembre 18.</b> Min. 8°, 6. Max. 14°, 5.				
9 M.	762,47	10,7	NE. 2	Nuageux.
12	761,55	13,5	NE. 1	Très-nuageux.
3 S.	760,64	14,3	NE. 2	Nuageux.
6	760,39	13,4	NE. 2	Beau, qq. nuages.
9	760,57	11,4	NE. 1	Beau.
12	760,17	9,2	NNE. 1	Beau, qq. nuages.
<b>Septembre 19.</b> Min. 7°, 8. Max. 15°, 7.				
9 M.	758,67	11,8	NO. 1	Couv., brumeux.
12	757,37	13,4	NO. 1	Couv., pluvieux.
3 S.	755,84	15,2	NO. 1	Très-nuageux.
6	755,19	14,0	NO. 1	Presque couvert.
9	754,53	12,9	NO. 1	Couvert.
12	753,63	12,4	NO. 1	Couvert.
<b>Septembre 20.</b> Min. 11°, 5. Max. 16°, 6.				
9 M.	751,74	13,0	NO. 1	Couv., brouillard.
12	751,31	16,0	NO. 1	Presque couvert.
3 S.	750,84	13,8	NO. 1	Couv., pluvieux.
6	749,99	13,5	NNO. 0	Très-nuageux.
9	749,10	12,5	ONO. 1	Couvert, pluie.
12	747,99	12,7	ONO. 1	Couvert.
<b>Septembre 21.</b> Min. 8°, 6 (*). Max. 12°, 4.				
9 M.	749,30	10,2	NO. 1	Couvert.
12	749,57	12,3	NO. 1	Couvert.
3 S.	749,83	12,1	NO. 2	Presque couvert.
6	750,34	10,8	N. 1	Très-nuageux.
9	751,38	9,2	N. 1	Beau.
12	751,92	7,5	N. 1	Beau.
<b>Septembre 22.</b> Min. 5°, 8. Max. 13°, 2.				
9 M.	752,88	9,5	ONO. 1	Beau.
12	752,71	12,5	NE. 1	Très-nuageux.
3 S.	752,61	12,6	N. 1	Nuageux.
6	753,43	11,7	NNO. 1	Nuageux.
9	754,76	9,6	NNO. 1	Nuageux.
12	754,99	7,7	NNO. 1	Beau.
<b>Septembre 23.</b> Min. 4°, 7. Max. 13°, 9.				
9 M.	755,51	9,9	O. 1	Nuageux.
12	754,98	13,2	NO. 1	Couvert.
3 S.	754,32	13,4	NO. 1	Couvert.
6	754,36	11,6	NO. 1	Très-nuageux.
9	754,95	10,4	NO. 1	Couvert.
12	755,12	10,0	NO. 1	Couvert.
<b>Septembre 24.</b> Min. 9°, 5 (*). Max. 12°, 9.				
9 M.	756,62	10,9	O. 1	Couv., brouillard.
12	756,87	11,6	N. 1	Couvert.
3 S.	757,13	10,9	NO. 2	Couvert.
6	757,85	11,3	N. 1	Très-nuageux.
9	758,91	9,5	ONO. 1	Couvert.
12	759,43	8,5	ONO. 1	Beau, brumeux.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Septembre 25.</b> Min. 5°, 8. Max. 13°, 4.				
9 M.	761,73	10,2	NO. 1	Beau.
12	761,52	12,2	NO. 1	Nuageux.
3 S.	760,95	13,0	NO. 1	Couvert.
6	761,72	11,3	N. 1	Couvert.
9	761,75	9,8	NO. 1	Beau, brumeux.
12	762,12	8,0	NO. 1	Couvert.
<b>Septembre 26.</b> Min. 7°, 8 (*). Max. 14°, 0.				
9 M.	764,00	10,0	N. 0	Brumeux.
12	764,15	12,7	E. 0	Peu nuag <sup>e</sup> , brum <sup>e</sup> .
3 S.	763,45	13,9	NE. 1	Très-nuageux.
6	764,17	12,6	E. 1	Nuageux.
9	764,79	9,2	N. 1	Beau.
12	765,01	6,8	N. 1	Beau.
<b>Septembre 27.</b> Min. 4°, 0. Max. 14°, 1.				
9 M.	765,97	10,1	ENE. 1	Beau, brumeux.
12	765,37	12,9	NE. 1	Beau.
3 S.	764,40	14,1	NE. 2	Beau.
6	764,11	12,6	ENE. 2	Beau.
9	764,08	10,6	NE. 2	Beau.
12	763,92	8,9	NE. 2	Beau.
<b>Septembre 28.</b> Min. 6°, 0. Max. 16°, 6.				
9 M.	763,68	10,5	E. 1	Beau.
12	762,54	14,6	NE. 1	Beau.
3 S.	761,36	16,2	E. 1	Beau.
6	761,31	14,4	E. 1	Beau, brumeux.
9	761,27	10,8	E. 1	Beau.
12	761,18	8,0	E. 1	Beau, brumeux.
<b>Septembre 29.</b> Min. 5°, 0. Max. 16°, 8.				
9 M.	761,39	10,2	E. 0	Beau, brumeux.
12	760,80	14,4	E. 0	Beau.
3 S.	759,58	16,8	E. 1	Beau.
6	759,36	15,0	E. 0	Beau, brumeux.
9	759,61	10,3	E. 1	Beau.
12	759,32	8,8	E. 1	Beau, brouillard.
<b>Septembre 30.</b> Min. 5°, 9. Max. 17°, 6.				
9 M.	759,56	10,0	N. 1	Beau, lég. brouill.
12	759,01	15,2	E. 1	Beau, brumeux.
3 S.	758,06	17,6	N. 1	Beau, qq. nuages.
6	758,20	15,7	N. 1	Beau, qq. nuages.
9	758,51	12,1	N. 1	Beau.
12	758,34	9,9	N. 1	Beau.

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Septembre.

Valeur en millimètres.

Cour... 44,22. Terrasse... 47,31.

\* Dans la soirée, la température s'élève au-dessus de ce minimum.

F.3.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Octobre 1.</b> Min. 8°, 2. Max. 17°, 0.					<b>Octobre 9.</b> Min. 6°, 0. Max. 11°, 7.				
9 M.	759,03	8,9	NNO. 1	Beau, brouillard.	9 M.	760,65	8,9	NNE. 1	Nuageux.
12	758,71	14,0	N. 1	Beau.	12	760,96	10,9	NE. 1	Presque couvert.
3 S.	758,06	16,7	NNE. 1	Nuageux.	3 S.	760,69	11,5	NNE. 2	Très-nuageux.
6	758,32	14,9	NE. 1	Peu nuag <sup>x</sup> , brum <sup>x</sup> .	6	761,48	10,7	NE. 1	Beau, brumeux.
9	758,80	12,2	NE. 1	Beau, brumeux.	9	762,41	8,5	NNE. 1	Beau.
12	758,48	10,0	NE. 1	Beau, brumeux.	12	762,57	7,0	NNE. 1	Beau.
<b>Octobre 2.</b> Min. 7°, 1. Max. 12°, 7.					<b>Octobre 10.</b> Min. 2°, 6. Max. 11°, 8.				
9 M.	757,65	11,1	NO. 1	Pr. couv., brum <sup>x</sup> .	9 M.	762,00	5,9	NE. 0	Nuag <sup>x</sup> , brouillard.
12	756,69	11,9	NO. 0	Couvert.	12	761,06	9,8	NE. 0	Beau, très-brum <sup>x</sup> .
3 S.	755,82	12,4	NO. 1	Couvert.	3 S.	759,49	11,8	N. 0	Nuageux, brum <sup>x</sup> .
6	755,51	12,0	NO. 1	Couvert.	6	758,96	9,0	N. 0	Nuag <sup>x</sup> , léger br.
9	755,54	11,1	NO. 1	Couvert.	9	758,44	7,2	N. 0	Nuag <sup>x</sup> , brumeux.
12	755,14	10,1	NO. 2	Couvert.	12	757,93	6,5	N. 0	Presque couvert.
<b>Octobre 3.</b> Min. 6°, 6. Max. 13°, 9.					<b>Octobre 11.</b> Min. 6°, 3. Max. 13°, 5.				
9 M.	755,37	10,6	NO. 1	Nuageux, brum <sup>x</sup> .	9 M.	756,11	10,3	SO. 2	C <sup>g</sup> , goutt. de pluie.
12	755,06	11,9	NO. 1	Nuageux.	12	756,05	10,8	ONO. 2	Couvert.
3 S.	754,69	13,9	NE. 1	Très-nuageux.	3 S.	756,69	13,1	NO. 2	Nuageux.
6	755,52	12,2	NE. 1	Couvert.	6	757,96	11,0	NO. 1	Peu nuageux.
9	756,00	11,0	NNE. 1	Couvert.	9	758,52	8,5	NO. 1	Couvert.
12	756,04	10,8	NE. 1	Couvert.	12	758,40	9,1	ONO. 2	Couvert.
<b>Octobre 4.</b> Min. 8°, 9. Max. 15°, 5.					<b>Octobre 12.</b> Min. 8°, 1. Max. 15°, 3.				
9 M.	758,59	9,4	NE. 2	Couv., brouillard.	9 M.	758,45	11,3	O. 1	Presque couvert.
12	759,01	12,2	NE. 1	Beau, brouillard.	12	758,62	14,5	ONO. 3	Nuageux.
3 S.	759,27	15,5	NE. 1	Très-nuageux.	3 S.	758,45	15,1	NO. 1	Très-nuageux.
6	760,75	13,2	NE. 1	Beau, brumeux.	6	759,66	13,0	NO. 1	Couv., pluvieux.
9	761,97	8,8	NE. 2	Beau.	9	760,21	11,1	NO. 2	Nuageux.
12	762,48	7,4	NE. 1	Couvert.	12	760,43	8,7	NO. 1	Brumeux.
<b>Octobre 5.</b> Min. 7°, 2. Max. 15°, 1.					<b>Octobre 13.</b> Min. 8, 5. Max. 17°, 2.				
9 M.	765,07	7,6	NE. 2	Brouillard.	9 M.	760,40	10,6	SSE. 1	Très-nuageux.
12	764,85	13,0	NE. 2	Beau, vaporeux.	12	759,51	15,6	SSO. 2	Peu nuageux.
3 S.	764,70	15,1	NE. 1	Nuageux.	3 S.	758,12	17,0	SSO. 1	Beau.
6	765,63	13,6	ENE. 2	Nuageux.	6	757,86	13,2	S. 1	Beau.
9	767,15	11,4	NE. 2	Couvert.	9	757,51	10,5	S. 1	Beau.
12	767,67	8,6	NE. 2	Beau.	12	757,35	9,2	SSO. 1	Beau.
<b>Octobre 6.</b> Min. 6°, 1. Max. 15°, 0.					<b>Octobre 14.</b> Min. 6°, 5. Max. 22°, 3.				
9 M.	769,13	8,6	NE. 2	Beau.	9 M.	757,95	11,9	SE. 1	Beau, qq. nuages.
12	768,92	13,0	NE. 2	Beau.	12	756,85	19,6	S. 2	Beau.
3 S.	768,10	15,0	NE. 2	Beau.	3 S.	754,72	22,2	S. 2	Beau.
6	768,33	13,0	NNE. 1	Beau, brumeux.	6	752,93	19,6	S. 2	Beau.
9	768,91	9,5	NNE. 4	Beau.	9	752,99	15,6	S. 2	Beau.
12	768,69	7,5	NNE. 4	Beau.	12	752,53	13,1	S. 2	Beau.
<b>Octobre 7.</b> Min. 3°, 6. Max. 13°, 4.					<b>Octobre 15.</b> Min. 12°, 2. Max. 16°, 6.				
9 M.	768,44	7,5	N. 1	Beau, brumeux.	9 M.	756,66	14,1	SSO. 3	Couvert.
12	766,95	11,2	N. 1	Beau, qq. nuages.	12	758,00	15,3	SO. 4	Couvert.
3 S.	765,25	13,4	N. 1	Beau, qq. nuages.	3 S.	758,98	15,9	SO. 3	Très-nuageux.
6	764,54	11,5	N. 1	Nuageux, brum <sup>x</sup> .	6	761,20	11,9	O. 1	Nuageux.
9	763,72	9,6	N. 0	Très-nuageux.	9	762,65	7,4	O. 3	Beau.
12	761,51	9,2	N. 0	Couvert.	12	763,47	7,8	O. 2	Beau.
<b>Octobre 8.</b> Min. 9°, 0 (*). Max. 13°, 0.					<b>Octobre 16.</b> Min. 4°, 4. Max. 13°, 0.				
9 M.	757,59	12,2	NO. 2	Couvert.	9 M.	763,58	9,7	SSO. 1	Peu nuageux.
12	756,25	13,0	NNO. 3	Couvert.	12	762,46	12,3	SO. 3	Couvert.
3 S.	756,46	11,8	NNO. 2	Presque couvert.	3 S.	762,13	9,7	O. 2	Couvert, pluie.
6	757,37	10,2	N. 3	Presque couvert.	6	762,43	8,5	O. 1	Nuageux.
9	758,27	8,3	N. 3	Couvert.	9	763,95	6,7	O. 1	Peu nuageux.
12	758,68	7,9	N. 2	Couvert.	12	765,60	5,6	O. 1	Beau, brumeux.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — OCTOBRE 1877.

F. 21

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Octobre 17.</b> Min. 2°, 0. Max. 10°, 9.				
9 M.	768,13	5,9	NO. 0	Beau, brouillard.
12	767,95	8,8	O. 0	Très-nuageux.
3 S.	766,83	10,9	O. 1	Nuageux.
6	766,84	7,8	ONO. 1	Peu nuag <sup>x</sup> , halo L.
9	766,95	5,9	O. 1	Nuageux.
12	766,45	4,2	O. 1	Peu nuageux.
<b>Octobre 18.</b> Min. 0°, 8. Max. 10°, 4.				
9 M.	766,37	5,2	O. 1	Peu nuag., brouill.
12	765,78	9,6	ENE. 0	T.-nuag <sup>x</sup> , brouill.
3 S.	764,74	10,4	NE. 1	Nuageux.
6	764,89	8,0	NE. 1	Beau, brumeux.
9	765,02	4,5	NNO. 1	Beau, brumeux.
12	764,83	2,8	NNE. 1	Beau, brumeux.
<b>Octobre 19.</b> Min. —0°, 4. Max. 9°, 1.				
9 M.	765,11	2,8	ENE. 0	Brouillard.
12	764,74	8,4	E. 0	Très-nuageux.
3 S.	763,85	8,9	E. 1	Peu nuageux.
6	763,83	7,7	E. 1	Peu nuag <sup>x</sup> , c. lun.
9	763,69	5,0	ESE. 1	Beau, brumeux.
12	763,60	2,0	E. 1	Beau.
<b>Octobre 20.</b> Min. —0°, 7. Max. 11°, 0.				
9 M.	763,20	3,4	E. 1	Beau, brouillard.
12	762,91	8,5	E. 1	Beau, brumeux.
3 S.	761,95	11,0	SE. 1	Beau.
6	762,20	7,3	SSE. 1	Beau.
9	762,27	3,8	SSE. 0	Beau.
12	761,80	1,8	SSE. 0	Beau, halolunaire.
<b>Octobre 21.</b> Min. —0°, 5. Max. 14°, 9.				
9 M.	760,46	5,0	SE. 1	Beau, qq. nuages.
12	759,36	12,3	S. 1	Peu nuageux.
3 S.	757,63	14,7	S. 1	Couv., halo solaire
6	757,67	12,1	S. 1	Couvert.
9	757,18	11,3	SE. 2	Couvert.
12	756,94	11,7	SE. 2	Couvert.
<b>Octobre 22.</b> Min. (*). Max. 17°, 1.				
9 M.	757,94	14,2	SO. 2	Très-nuageux.
12	757,30	15,8	SSO. 2	Couvert.
3 S.	755,82	16,2	SSO. 2	Presque couvert.
6	755,36	14,4	SO. 1	Presque couvert.
9	755,15	14,9	SO. 1	Couvert.
12	755,08	14,0	OSO. 1	Couv., pet. pluie.
<b>Octobre 23.</b> Min. 13°, 1. Max. 16°, 2.				
9 M.	751,79	13,9	S. 2	Couvert.
12	749,96	16,1	S. 3	Couvert.
3 S.	747,57	15,8	SSO. 2	Couvert.
6	746,91	15,5	SSO. 3	Couvert.
9	747,17	12,7	SO. 2	Couvert.
12	746,37	11,7	SO. 1	Couvert.
<b>Octobre 24.</b> Min. 8°, 4. Max. 11°, 8.				
9 M.	745,80	8,7	ONO. 2	Couvert, pluie.
12	748,15	10,8	O. 2	Nuageux.
3 S.	749,43	10,0	NNO. 1	P.couv., arc-en-c <sup>l</sup> .
6	750,28	9,5	ESE. 0	Très-nuageux.
9	749,63	7,0	S. 1	Beau.
12	749,22	7,0	S. 1	Brumeux, nuages.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Octobre 25.</b> Min. 6°, 6. Max. 14°, 0.				
9 M.	744,18	8,1	S. 1	Couvert, pluie.
12	741,43	9,3	S. 3	Couvert.
3 S.	740,04	10,8	S. 2	Couvert, pluie.
6	740,11	12,9	SO. 1	Couvert.
9	741,10	13,8	O. 4	Presque couvert.
12	743,09	12,4	O. 2	Nuageux.
<b>Octobre 26.</b> Min. 11°, 0 (*). Max. 13°, 3.				
9 M.	750,38	11,8	O. 2	Nuageux.
12	752,56	13,3	ONO. 2	Nuageux.
3 S.	754,42	12,4	O. 1	Couvert.
6	753,29	10,5	ONO. 1	Peu nuageux.
9	757,64	8,6	"	"
12	758,39	6,2	"	"
<b>Octobre 27.</b> Min. 5°, 3. Max. 13°, 5.				
9 M.	758,86	8,4	SE. 1	Beau, qq. nuages.
12	758,59	13,3	O. 2	Très-nuageux.
3 S.	758,33	13,0	SO. 1	Presque couvert.
6	758,73	11,3	SSO. 1	Couvert.
9	758,24	10,9	SO. 1	Couvert.
12	758,13	10,3	SO. 1	Pluie.
<b>Octobre 28.</b> Min. 8°, 4 (*). Max. 13°, 4.				
9 M.	761,00	10,6	SO. 0	Peu nuageux.
12	761,46	12,5	O. 1	Couvert.
3 S.	761,48	13,4	SO. 1	Très-nuageux.
6	762,09	11,0	O. 0	Nuageux.
9	762,05	9,3	O. 1	Brumeux.
12	761,98	7,5	O. 1	Couvert.
<b>Octobre 29.</b> Min. 5°, 4. Max. 13°, 1 (*).				
9 M.	759,99	7,6	SSE. 1	Très-nuageux.
12	758,09	11,7	S. 2	Couvert.
3 S.	755,96	13,1	SSE. 2	Couvert.
6	753,94	11,5	S. 2	Couvert, pluie.
9	751,92	11,9	S. 2	Pluie.
12	750,87	13,9	S. 4	Couvert.
<b>Octobre 30.</b> Min. 11°, 3. Max. 16°, 7.				
9 M.	755,56	13,8	ONO. 1	Couvert.
12	756,57	15,6	O. 1	Nuageux.
3 S.	756,69	16,1	SSO. 1	Couvert.
6	755,80	14,8	SO. 2	Couvert.
9	754,81	16,0	SO. 4	Couvert.
12	755,73	16,4	SO. 4	Couvert.
<b>Octobre 31.</b> Min. 12°, 7 (*). Max. 15°, 5.				
9 M.	762,14	13,4	ONO. 1	Très-nuageux.
12	763,54	13,9	O. 1	Couvert.
3 S.	764,22	13,5	NO. 1	Couvert.
6	765,27	12,6	ONO. 1	Couvert.
9	766,06	12,0	ONO. 1	Couvert.
12	765,98	11,1	ONO. 1	Couvert.

Quantité de pluie recueillie pendant le mois d'Octobre.

Valeur en millimètres.

Cour... 42,74. Terrasse... 35,57.

(\*) Pas de minimum, la température variant d'une manière continue.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

(\*) Dans la soirée, la température s'élève au-dessus de ce maximum.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Novembre 1.</b> Min. 8°, 5 (°). Max. 13°, 0.					<b>Novembre 9.</b> Min. 6°, 8. Max. 11°, 8.				
9 M.	767,35	10,3	O. 0	Très-nuageux.	9 M.	755,77	9,3	S. 1	Couvert.
12	767,50	12,9	NO. 1	Très-nuageux.	12	754,46	11,7	S. 1	Couvert.
3 S.	767,26	12,6	NO. 1	Couvert.	3 S.	752,56	11,5	S. 1	Couvert.
6	767,58	11,3	NO. 1	Presque couvert.	6	751,28	11,2	S. 3	Couvert, pluie.
9	767,65	9,3	NO. 1	Beau.	9	750,53	11,1	SSO. 1	Couvert, pluie.
12	767,06	6,1	NO. 1	Beau.	12	749,55	11,5	SSO. 4	Couvert.
<b>Novembre 2.</b> Min. 3°, 8. Max. 12°, 1.					<b>Novembre 10.</b> Min. 10°, 5 (°). Max. 14°, 2.				
9 M.	764,26	6,6	E. 1	Peu nuag <sup>s</sup> , lég. br <sup>d</sup>	9 M.	749,19	11,4	S. 1	Presque couvert.
12	762,29	11,2	SSE. 1	Beau, qq. nuages.	12	748,67	13,4	SO. 2	Très-nuageux.
3 S.	759,94	11,9	SE. 1	Nuageux.	3 S.	747,71	13,3	S. 1	Nuag <sup>s</sup> , halo sol.
6	758,43	9,2	SE. 1	Nuageux.	6	748,13	10,9	S. 2	Nuageux.
9	756,64	8,7	SE. 1	Beau, brumeux.	9	748,34	10,9	S. 2	Nuageux, brume.
12	756,12	7,5	SE. 1	Beau.	12	748,82	10,1	S. 2	Presque couvert.
<b>Novembre 3.</b> Min. 6°, 6. Max. 13°, 0.					<b>Novembre 11.</b> Min. 7°, 6. Max. 12°, 7.				
9 M.	757,36	9,4	SE. 0	Couvert.	9 M.	748,35	9,7	S. 2	Très-nuageux.
12	757,90	11,5	O. 1	Couvert.	12	746,37	12,3	S. 3	Très-nuageux.
3 S.	758,52	12,7	NNO. 1	Nuageux, brum <sup>s</sup> .	3 S.	743,88	12,3	S. 3	Couvert.
6	759,69	12,0	ENE. 1	Couvert.	6	742,44	11,8	S. 4	Couv., pluvieux.
9	760,12	10,2	"	Nuageux, brume.	9	740,31	10,6	SE. 5	Couvert, pluie.
12	759,76	7,4	"	Nuageux, brume.	12	737,86	9,8	S. 6	C <sup>t</sup> , pluie, tempête.
<b>Novembre 4.</b> Min. 7°, 1. Max. 12°, 2.					<b>Novembre 12.</b> Min. 8°, 2 (°). Max. 10°, 5.				
9 M.	757,42	9,3	SE. 1	Couvert.	9 M.	735,83	8,3	S. 2	Couvert, pluie.
12	756,12	11,6	SE. 1	Couvert.	12	735,78	10,4	S. 2	Couvert.
3 S.	754,75	12,2	SSE. 1	Couvert.	3 S.	736,32	9,8	S. 1	Couvert, pluie.
6	754,16	11,7	S. 1	Couvert.	6	738,07	9,4	SSO. 1	Presque couvert.
9	754,44	11,2	S. 1	Couvert.	9	738,70	6,8	O. 3	Très-nuageux.
12	754,16	10,5	S. 1	Couvert.	12	739,96	7,5	O. 4	Couvert.
<b>Novembre 5.</b> Min. 9°, 9 (°). Max. 14°, 0.					<b>Novembre 13.</b> Min. 6°, 6 (°). Max. 10°, 5.				
9 M.	754,83	12,4	SSO. 1	Couvert.	9 M.	743,22	8,1	SSO. 2	Presque couvert.
12	755,37	12,2	SO. 1	Couvert.	12	744,56	8,9	SSO. 2	Couvert, pluie.
3 S.	755,26	13,6	O. 1	Nuageux.	3 S.	746,44	10,4	SO. 1	Presque couvert.
6	756,37	10,5	O. 1	Beau.	6	748,86	8,4	SO. 0	Beau, qq. nuages.
9	756,92	8,3	O. 1	Beau.	9	750,84	6,5	SO. 1	Nuageux.
12	757,03	8,8	O. 1	Nuageux.	12	752,77	5,1	SO. 1	Beau, vapeurs.
<b>Novembre 6.</b> Min. 7°, 3. Max. 12°, 7.					<b>Novembre 14.</b> Min. 3°, 5. Max. 10°, 5.				
9 M.	757,22	8,9	SO. 1	Couv., f <sup>ble</sup> brume.	9 M.	759,77	4,0	S. 0	Brouillard.
12	756,43	12,1	SO. 2	Couvert.	12	761,09	9,5	SSO. 0	Beau.
3 S.	755,26	12,7	S. 2	Couvert.	3 S.	762,44	9,8	SSE. 0	P. nuag <sup>s</sup> , brum <sup>s</sup> .
6	755,14	12,2	S. 2	Couvert.	6	764,39	6,1	SE. 1	Épais brouillard.
9	754,94	12,2	ONO. 2	Couvert, pluie.	9	765,77	4,5	SSE. 1	Brouillard.
12	754,55	12,0	O. 1	Pluie.	12	767,08	3,6	SSE. 1	Brouillard.
<b>Novembre 7.</b> Min. 11°, 3. Max. 13°, 0.					<b>Novembre 15.</b> Min. 2°, 7. Max. 5°, 5.				
9 M.	753,07	11,8	S. 1	Couvert.	9 M.	769,21	3,4	SE. 1	Épais brouillard.
12	752,44	12,9	S. 1	Couvert, pluie.	12	768,74	4,5	SSE. 1	Brouillard.
3 S.	751,88	13,0	S. 2	Couvert, pluie.	3 S.	767,99	5,5	S. 1	Brouillard.
6	751,92	12,4	S. 1	Couvert.	6	767,94	5,1	SE. 1	Ép. br <sup>s</sup> , brume.
9	752,11	12,2	SSO. 1	Couv., pluvieux.	9	767,97	4,1	SE. 1	Brouill., bruine.
12	752,18	11,8	SO. 1	Couv., pluvieux.	12	767,38	3,7	SE. 1	Brouillard.
<b>Novembre 8.</b> Min. 11°, 6 (°). Max. 13°, 1.					<b>Novembre 16.</b> Min. 2°, 5. Max. 7°, 2.				
9 M.	754,29	11,8	SO. 0	Couv., pluvieux.	9 M.	766,92	2,8	S. 1	Brouillard.
12	755,02	12,4	O. 0	Couvert.	12	766,89	5,1	S. 1	Couvert.
3 S.	755,67	13,1	O. 1	Très-nuageux.	3 S.	766,03	7,1	SSE. 0	C <sup>t</sup> , faible bruine.
6	756,88	10,3	O. 0	Beau.	6	766,54	6,5	S. 1	Brouill., pluvieux.
9	757,32	8,2	O. 1	Beau.	9	766,80	6,9	S. 1	Brouill., pluvieux.
12	757,43	7,3	O. 1	Beau.	12	766,37	6,9	S. 1	Couv., brouillard.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — NOVEMBRE 1877.

F. 23

heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Novembre 17.</b> Min. 6°, 8. Max. 8°, 6.					<b>Novembre 25.</b> Min. 3°, 0. Max. 7°, 7.				
9 M.	766,49	7,6	NE. 1	Brouillard.	9 M.	745,43	5,9	NNO. 3	Presque couvert.
12	765,40	7,9	NE. 1	Brouillard.	12	750,11	7,5	NO. 3	Très-nuageux.
3 S.	764,84	8,5	NE. 0	Brouillard.	3 S.	753,81	7,5	NO. 2	Nuageux.
6	764,08	8,4	NE. 1	Brouillard.	6	756,28	5,1	NO. 1	Beau.
9	763,66	8,2	NE. 0	Couv., brouillard.	9	757,27	3,8	NNO. 1	Beau, qq. nuages.
12	762,98	8,2	NE. 0	Couv., brouillard.	12	757,74	3,8	NNO. 1	Beau, qq. nuages.
<b>Novembre 18.</b> Min. 7°, 5. Max. 8°, 1.					<b>Novembre 26.</b> Min. 2°, 2. Max. 7°, 9.				
9 M.	761,72	8,1	NNE. 0	Brouillard.	9 M.	758,53	3,0	O. 0	Pr. couv., brouill.
12	761,42	8,1	N. 0	C. br <sup>de</sup> 1 <sup>me</sup> bruine.	12	757,81	6,0	S. 0	Très-nuageux.
3 S.	760,82	7,9	NO. 0	Couvert.	3 S.	756,27	6,4	S. 1	Nuageux.
6	761,20	7,3	O. 0	Couvert.	6	754,61	5,0	S. 1	Couvert.
9	760,76	7,2	O. 1	Couvert.	9	751,74	4,5	S. 1	Couvert.
12	760,64	7,5	O. 1	Couvert.	12	748,30	4,2	SSO. 1	Couvert, pluie.
<b>Novembre 19.</b> Min. 6°, 2. Max. 9°, 2.					<b>Novembre 27.</b> Min. 3°, 1. Max. 12°, 9.				
9 M.	759,46	8,3	SO. 0	Très-nuageux.	9 M.	743,99	9,3	SO. 0	Couvert.
12	757,92	8,7	SO. 1	Couvert.	12	742,77	11,0	SO. 1	Couvert.
3 S.	755,84	8,3	SSO. 1	Couvert.	3 S.	740,83	10,6	S. 1	Couvert, pluie.
6	753,91	6,6	SSO. 2	Couvert, bruine.	6	739,81	11,4	S. 2	Très-nuageux.
9	751,17	6,8	SO. 2	Couv., pluvieux.	9	738,82	12,9	S. 2	Couv., pluvieux.
12	750,08	6,6	SO. 3	Couv., pluvieux.	12	738,91	12,5	SSO. 2	Couvert.
<b>Novembre 20.</b> Min. 5°, 7 (*). Max. 7°, 9.					<b>Novembre 28.</b> Min. 7°, 8 (*). Max. 10°, 0.				
9 M.	748,89	6,5	OSO. 1	Très-nuageux.	9 M.	742,03	8,5	O. 1	Très-nuageux.
12	748,54	7,3	O. 2	Très-nuageux.	12	742,46	10,0	OSO. 1	Nuageux.
3 S.	748,27	7,1	O. 1	Presque couvert.	3 S.	742,54	9,4	OSO. 1	Nuageux.
6	749,83	5,5	NO. 1	Pr. couv., pluv <sup>se</sup> .	6	743,29	6,3	SO. 1	Beau.
9	751,73	5,0	NO. 2	Très-nuageux.	9	743,24	4,5	SO. 1	Beau.
12	753,21	3,5	NO. 2	Beau.	12	742,02	4,0	SO. 1	Nuageux.
<b>Novembre 21.</b> Min. 3°, 0. Max. 7°, 4 (*).					<b>Novembre 29.</b> Min. 4°, 2 (*). Max. 9°, 9.				
9 M.	755,33	4,6	O. 0	Couv., brumeux.	9 M.	735,41	7,6	S. 2	Couvert, bruine.
12	754,32	7,3	OSO. 1	Très-nuageux.	12	734,21	8,1	SO. 1	Couv., pluvieux.
3 S.	753,36	5,7	SSO. 1	Couv., pet. pluie.	3 S.	734,74	9,5	OSO. 2	Nuageux.
6	751,70	5,3	SSO. 2	Couv., pluvieux.	6	736,62	7,1	SO. 1	Nuageux.
9	750,30	7,2	SO. 3	Couv., pluvieux.	9	737,96	4,3	SO. 0	Très-beau.
12	749,61	9,0	SO. 4	Couvert.	12	737,49	3,8	SO. 0	Très-beau.
<b>Novembre 22.</b> Min. (*). Max. 13°, 2.					<b>Novembre 30.</b> Min. 3°, 1. Max. 8°, 5.				
9 M.	745,07	11,7	SO. 4	Couvert.	9 M.	738,87	5,5	SSO. 1	Nuageux.
12	744,42	12,2	O. 2	Couvert.	12	739,50	7,5	SO. 1	Couvert.
3 S.	743,75	12,4	SO. 1	Couvert.	3 S.	740,23	8,5	SO. 1	Très-nuageux.
6	744,54	9,9	OSO. 1	Très-nuageux.	6	740,96	6,3	SO. 1	Peu nuageux.
9	745,08	7,6	OSO. 4	Couvert, pluie.	9	741,17	6,0	SSO. 1	Nuageux.
12	745,13	8,2	O. 3	Couvert.	12	740,47	5,4	SO. 1	Couvert.
<b>Novembre 23.</b> Min. 6°, 9 (*). Max. 10°, 4.									
9 M.	750,78	7,9	OSO. 1	Beau.					
12	751,58	9,9	O. 2	Peu nuageux.					
3 S.	752,07	7,9	OSO. 2	Presque couvert.					
6	752,64	7,4	OSO. 1	Nuag <sup>se</sup> , brumeux.					
9	753,13	6,5	OSO. 1	Très-nuageux.					
12	752,88	6,1	OSO. 1	Couvert.					
<b>Novembre 24.</b> Min. 5°, 5. Max. 11°, 9.									
9 M.	743,60	5,9	SE. 1	Couvert, pluie.					
12	740,54	11,8	SO. 2	Couv., pluvieux.					
3 S.	737,08	11,5	S. 2	Couvert, pluie.					
6	732,83	10,9	SO. 4	Couvert, pluie.					
9	732,15	8,9	SO. 5	Couvert.					
12	732,62	6,9	SO. 5	Nuageux.					

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

(\*) Dans la soirée, la température s'élève au-dessus de ce maximum.

(\*) Pas de minimum, la température variant d'une manière continue.

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Novembre.

Valeur en millimètres.

Cour... 55,47. Terrasse... 44,94.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Décembre 1.</b> Min. 4°, 4. Max. 6°, 7.					<b>Décembre 9.</b> Min. —0°, 3. Max. 5°, 3.				
9 M.	738,29	5,5	SE. 1	Couv., pluvieux.	9 M.	763,91	0,1	SE. 0	Peu nuag., brouill.
12	738,08	6,7	SE. 1	Couvert.	12	762,63	4,0	E. 0	Beau, brumeux.
3 S.	738,25	6,6	ESE. 1	C <sup>1</sup> , br <sup>d</sup> , bruine.	3 S.	761,07	5,3	E. 0	Beau, brumeux.
6	739,87	6,4	SE. 1	Nuageux.	6	760,06	3,7	E. 0	Beau, brumeux.
9	741,83	6,3	SE. 0	Couv., pluvieux.	9	759,09	2,4	ESE. 0	Beau.
12	742,91	6,1	SE. 1	Couvert, pluie.	12	757,87	1,3	SE. 0	Très-beau.
<b>Décembre 2.</b> Min. 5°, 8 (°). Max. 7°, 8.					<b>Décembre 10.</b> Min. 0°, 4 (°). Max. 4°, 7.				
9 M.	749,47	5,8	E. 1	Très-nuageux.	9 M.	753,93	1,3	E. 0	Beau, brumeux.
12	751,28	6,6	NE. 1	Couvert.	12	753,24	3,4	E. 1	Beau.
3 S.	752,54	7,8	NE. 2	Couvert.	3 S.	753,33	4,7	ESE. 0	Nuageux, brume.
6	754,17	7,1	NE. 3	Couvert.	6	754,11	2,7	E. 1	Beau.
9	755,58	5,5	N. 1	Couvert.	9	754,92	1,2	E. 0	Beau.
12	756,16	4,6	N. 0	Presque couvert.	12	755,44	0,0	SE. 0	Très-beau.
<b>Décembre 3.</b> Min. 2°, 2. Max. 4°, 2.					<b>Décembre 11.</b> Min. —1°, 7. Max. 2°, 5.				
9 M.	756,58	3,3	NNE. 2	Couvert.	9 M.	759,13	1,7	E. 0	Brouillard.
12	756,82	4,2	NNE. 2	Couvert.	12	759,52	1,3	E. 0	Beau.
3 S.	756,62	4,0	NE. 1	Couv., brouillard.	3 S.	760,26	2,5	E. 0	Ass. beau, brum <sup>1</sup> .
6	756,65	4,1	NE. 1	Couv., brouillard.	6	761,34	1,7	ESE. 0	Pr. couv., brum <sup>1</sup> .
9	756,37	4,0	NNE. 1	Couv., brouillard.	9	762,11	1,1	SO. 0	Couvert.
12	755,56	3,8	NNE. 1	Couv., brouillard.	12	761,73	1,0	SO. 0	Couvert.
<b>Décembre 4.</b> Min. 3°, 9 (°). Max. 4°, 6.					<b>Décembre 12.</b> Min. 0°, 9. Max. 6°, 5.				
9 M.	754,59	4,6	N. 1	Couv., brouillard.	9 M.	759,68	1,9	S. 1	Couv., brumeux.
12	754,49	4,4	NNO. 1	Couv., brouillard.	12	757,84	4,0	S. 1	Couvert, pluie.
3 S.	754,46	3,9	N. 1	Couv., brouillard.	3 S.	756,92	5,5	SSO. 1	Couv., pluvieux.
6	754,98	3,7	NO. 1	C <sup>1</sup> , br <sup>d</sup> , bruine.	6	757,43	6,1	SO. 1	Couvert.
9	755,63	3,7	NO. 0	C <sup>1</sup> , br <sup>d</sup> , bruine.	9	758,60	6,3	O. 1	Couvert.
12	755,24	3,7	N. 0	C <sup>1</sup> , br <sup>d</sup> , bruine.	12	759,16	5,4	SO. 1	Nébuloux.
<b>Décembre 5.</b> Min. 3°, 6. Max. 6°, 1.					<b>Décembre 13.</b> Min. 0°, 8. Max. 6°, 0.				
9 M.	755,83	4,6	ONO. 0	Brouill., bruine.	9 M.	758,48	1,4	S. 1	Tr.-nuag <sup>1</sup> , brouill.
12	755,70	5,8	ONO. 0	Brouillard.	12	758,02	4,4	OSO. 2	Nuageux.
3 S.	755,18	6,1	O. 1	Couv., brouillard.	3 S.	757,40	5,8	SSO. 0	Nuageux.
6	755,92	5,8	E. 1	Brouillard.	6	757,89	4,0	SO. 1	Beau, qq. nuages.
9	755,62	5,5	E. 1	Couv., brouillard.	9	758,01	3,4	OSO. 1	Presque couvert.
12	755,40	5,2	ESE. 1	Couvert.	12	758,66	4,0	SO. 1	Presque couvert.
<b>Décembre 6.</b> Min. 4°, 7. Max. 10°, 3.					<b>Décembre 14.</b> Min. 1°, 1. Max. 6°, 2.				
9 M.	751,12	4,8	SSE. 1	Brumeux, pluie.	9 M.	762,18	1,9	O. 0	Beau, brumeux.
12	748,99	5,1	SSE. 1	Brumeux, pluie.	12	763,20	5,6	ONO. 1	Beau, qq. nuages.
3 S.	748,36	6,9	S. 1	Couv., brumeux.	3 S.	764,29	6,2	NO. 0	Beau, qq. nuages.
6	749,00	8,3	S. 1	Couv., brumeux.	6	765,94	3,7	NO. 0	Peu nuageux.
9	750,09	10,2	SSE. 1	Couvert, pluie.	9	767,45	2,6	NO. 1	Nuageux.
12	752,28	9,9	SE. 1	Presque couvert.	12	768,40	1,6	NO. 1	Beau, brumeux.
<b>Décembre 7.</b> Min. 5°, 0. Max. 9°, 1.					<b>Décembre 15.</b> Min. —2°, 0. Max. 0°, 2.				
9 M.	758,12	5,4	O. 0	T.-n <sup>1</sup> , halo partiel.	9 M.	771,30	—1,8	NO. 1	Brouill. intense.
12	758,25	8,2	O. 0	Couvert.	12	771,44	—0,4	NNO. 0	Épais brouillard.
3 S.	757,04	9,1	E. 0	Couv., brumeux.	3 S.	771,20	—0,3	NNE. 0	Épais brouillard.
6	755,93	8,1	SE. 0	Couv., brumeux.	6	771,60	—1,3	SSE. 0	Épais brouillard.
9	754,14	7,6	SE. 0	Couvert, pluie.	9	771,69	—0,9	SSE. 0	Brouillard.
12	753,09	7,2	SE. 0	Couvert, pluie.	12	771,34	—0,8	SE. 3	Brouillard.
<b>Décembre 8.</b> Min. 5°, 5 (°). Max. 8°, 4.					<b>Décembre 16.</b> Min. —1°, 3. Max. 8°, 7.				
9 M.	761,29	5,9	NO. 1	Nuageux.	9 M.	768,94	1,4	S. 0	Couvert.
12	763,00	7,7	NO. 1	Beau.	12	767,73	3,9	OSO. 1	Couvert.
3 S.	763,65	8,4	NO. 1	Presque couvert.	3 S.	766,18	5,2	OSO. 1	Couvert.
6	764,53	6,8	NO. 0	Beau.	6	764,97	5,9	O. 1	Couvert.
9	764,97	3,4	NO. 0	Beau.	9	764,69	8,7	O. 2	Couvert.
12	764,77	2,0	N. 0	Beau.	12	764,56	8,2	O. 2	Couv., pluvieux.

(<sup>1</sup>) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.	Heures.	Barom. à 0°.	Therm. extér.	Direction et force du vent.	État du ciel.
<b>Décembre 17.</b> Min. 5°, 9. Max. 7°, 8.					<b>Décembre 25.</b> Min. 0°, 1. Max. 2°, 2.				
9 M.	767,36	7,6	NNO. 0	Couv., brouillard.	9 M.	753,24	1,4	OSO. 0	Couvert, neige.
12	767,24	7,8	NE. 0	Couv., brouillard.	12	752,23	2,1	OSO. 0	Couv., brumeux.
3 S.	767,06	7,6	NNO. 0	Couv., brouillard.	3 S.	751,03	1,0	OSO. 0	C <sup>1</sup> , petite neige.
6	767,04	7,0	NO. 0	Très-nuageux.	6	749,69	0,8	OSO. 0	Très-nuageux.
9	767,14	7,7	NO. 0	Couvert.	9	748,09	0,1	OSO. 1	Très-nébuleux.
12	766,46	7,1	NO. 0	"	12	745,90	0,5	OSO. 1	Couvert.
<b>Décembre 18.</b> Min. 6°, 4 (*). Max. 7°, 8.					<b>Décembre 26.</b> Min. 0°, 0. Max. 5°, 7.				
9 M.	767,76	7,6	NNO. 1	Couvert.	9 M.	741,08	2,0	ONO. 1	Couv., brouillard.
12	768,46	7,2	ONO. 0	Couvert.	12	741,90	4,6	ONO. 1	Très-nuageux.
3 S.	768,27	7,6	NO. 1	Nuageux.	3 S.	743,48	5,7	O. 1	Nuageux.
6	768,75	6,1	NO. 1	Beau.	6	744,86	4,1	O. 1	Nuageux.
9	769,38	4,4	NO. 1	Beau.	9	745,88	2,3	O. 1	Beau.
12	769,48	3,2	N. 1	Nuageux.	12	746,48	3,2	OSO. 1	Couvert, pluie.
<b>Décembre 19.</b> Min. 2°, 0. Max. 5°, 5.					<b>Décembre 27.</b> Min. 2°, 4. Max. 5°, 2.				
9 M.	770,73	3,5	NNE. 0	Couv., brouillard.	9 M.	748,08	3,5	OSO. 1	Couvert.
12	770,72	4,7	O. 0	Couv., brouillard.	12	748,33	4,7	O. 1	Couvert.
3 S.	770,95	5,4	NE. 1	Très-nuageux.	3 S.	748,92	4,9	O. 0	Couvert.
6	771,37	5,2	NE. 1	Couvert.	6	750,50	3,5	O. 0	Très-nuageux.
9	772,46	4,2	NE. 1	Couvert.	9	752,21	3,6	NO. 0	Très-nuageux.
12	772,38	3,5	"	Couvert.	12	753,73	2,7	ONO. 0	Couvert.
<b>Décembre 20.</b> Min. 0°, 7 (*). Max. 1°, 1.					<b>Décembre 28.</b> Min. 2°, 5. Max. 5°, 8.				
9 M.	772,74	0,7	NE. 1	Beau, brumeux.	9 M.	758,79	3,0	OSO. 0	Couvert.
12	772,32	1,1	NE. 0	Couv., brumeux.	12	758,89	4,9	OSO. 0	Couvert.
3 S.	771,93	0,6	NE. 2	Couvert.	3 S.	759,21	5,3	SO. 0	Couv., brumeux.
6	771,82	0,6	NE. 1	Couvert.	6	758,90	4,2	SO. 0	Couv., pluvieux.
9	771,58	-0,5	NE. 1	Nuageux.	9	758,38	3,6	SO. 0	Couvert, pluie.
12	771,25	-1,5	NE. 1	Nuageux.	12	756,09	4,1	SO. 0	Couvert, pluie.
<b>Décembre 21.</b> Min. -2°, 8. Max. -1°, 6.					<b>Décembre 29.</b> Min. 3°, 6 (*). Max. 11°, 9.				
9 M.	771,01	-2,8	NO. 0	Brouillard épais.	9 M.	753,59	9,7	SO. 1	Couvert.
12	770,19	-2,1	SE. 0	Couv., brouillard.	12	752,52	11,5	SO. 1	Couvert.
3 S.	769,73	-1,8	E. 1	Brouillard.	3 S.	752,92	11,8	SO. 0	Couvert.
6	769,81	-1,7	NE. 0	Brouillard.	6	752,97	11,3	SO. 2	Presque couvert.
9	770,03	-2,1	NE. 0	Couvert.	9	753,88	10,7	OSO. 2	Très-nuageux.
12	769,93	-2,5	NNE. 1	Couvert.	12	753,89	9,9	OSO. 2	Nuageux.
<b>Décembre 22.</b> Min. -3°, 0. Max. -1°, 5 (*).					<b>Décembre 30.</b> Min. 8°, 8. Max. 10°, 5 (*).				
9 M.	769,00	-2,8	S. 0	Couv., brumeux.	9 M.	756,97	8,9	SO. 0	C <sup>1</sup> , faible bruine.
12	767,70	-2,3	S. 0	Couv., brumeux.	12	756,12	10,5	SSO. 1	Couvert.
3 S.	766,63	-2,1	S. 0	Brouillard.	3 S.	754,90	10,1	SSO. 0	Couv., brumeux.
6	765,70	-2,2	S. 0	Brouillard.	6	752,50	10,2	S. 2	Couvert, bruine.
9	764,39	-1,9	OSO. 2	Couvert.	9	750,66	11,5	SO. 3	Couvert, pluie.
12	762,81	-0,7	OSO. 2	Couvert.	12	748,80	11,7	SO. 3	Très-nuageux.
<b>Décembre 23.</b> Min. (°). Max. 6°, 1.					<b>Décembre 31.</b> Min. 7°, 0 (*). Max. 8°, 4.				
9 M.	758,66	2,1	SO. 1	C <sup>1</sup> , br <sup>4</sup> , bruine.	9 M.	757,72	7,5	NO. 2	Peu nuageux.
12	757,95	3,8	O. 1	Couvert.	12	760,24	8,3	NO. 2	Très-nuageux.
3 S.	759,69	6,1	NNO. 0	C <sup>1</sup> , faible brouill.	3 S.	762,74	7,7	ONO. 1	Peu nuageux.
6	761,59	4,8	NO. 1	Beau.	6	764,98	5,7	NO. 1	Beau.
9	762,78	1,8	NO. 1	Beau, brouillard.	9	765,85	4,3	NO. 1	Beau.
12	762,75	-0,1	NO. 1	Beau.	12	766,30	2,7	NO. 1	Beau.
<b>Décembre 24.</b> Min. -1°, 7. Max. 4°, 7.									
9 M.	759,00	-0,3	SO. 1	Couv., brouillard.					
12	755,86	2,1	SO. 1	Couvert.					
3 S.	753,15	3,1	SO. 0	Couv., brumeux.					
6	751,35	4,5	SO. 3	Couvert.					
9	752,34	4,7	OSO. 1	Couvert.					
12	753,11	2,7	O? 2	Beau.					

Quantité de pluie recueillie pendant le mois de Décembre.

Valeur en millimètres :

Cour... 49,62. Terrasse... 46,21.

(\*) Dans la soirée, la température s'abaisse au-dessous de ce minimum.

(\*) Dans la soirée, la température s'élève au-dessus de ce maximum.

(c) Pas de minimum, la température variant d'une manière continue.



## OBSERVATIONS PLUVIOMÉTRIQUES

A 9<sup>h</sup> DU MATIN.

Date.	Cour.	Terrasse.	Date.	Cour.	Terrasse.	Date.	Cour.	Terrasse.
1877 JANVIER.			1877 MARS. (SUITE.)			1877 MAI. (SUITE.)		
	mm	mm		mm	mm		mm	mm
3	0,94	0,77	7	2,19	1,61	20	11,02	11,02
4	3,19	2,47	8	1,96	1,87	21	0,72	2,73
5	6,30	5,09	9	0,25	0,14	23	0,80	0,97
6	2,75	2,07	13	0,99	1,03	29	10,26	10,73
7	1,53	0,88	14	1,10	1,10	30	1,86	1,79
8	4,47	4,66	15	0,12	0,12	31	8,95	7,20
9	0,62	0,33	17	2,11	2,25			
10	0,35	0,27	18	3,12	3,04	1877 JUIN.		
11	0,32	0,09	20	9,94	8,98	1	2,04	3,18
12	1,93	1,90	21	8,90	9,67	2	0,26	0,08
14	0,54	0,24	22	0,42	0,43	5	0,80	0,71
15	4,54	3,54	24	6,76	5,12	6	2,27	2,04
18	2,68	2,10	25	6,55	4,64	10	0,42	0,53
19	0,34	0,24	26	3,20	2,55	15	2,39	2,77
21	2,04	1,84	27	4,43	3,25	19	5,21	4,31
25	0,47	0,28	28	8,12	7,46	22	0,25	0,11
26	3,31	3,28	29	0,79	0,67	23	7,87	8,41
28	1,46	1,23	30	6,28	6,23			
29	5,16	5,37				1877 JUILLET.		
30	0,04	"				2	5,74	6,69
31	6,21	6,37				3	0,82	0,57
1877 FÉVRIER.			1877 AVRIL.			5	6,99	6,64
1	5,35	4,54	2	0,25	0,24	7	3,71	3,56
2	0,13	0,10	4	2,63	1,96	13	5,30	5,00
3	0,99	0,87	5	8,38	9,65	15	4,46	3,36
5	0,03	0,50	6	0,55	0,52	16	1,35	1,03
7	0,44	0,06	7	1,26	0,76	17	4,03	4,23
8	3,32	3,53	8	6,08	6,05	18	9,46	9,15
9	1,99	2,12	9	8,36	6,95	19	0,70	0,52
10	0,58	0,66	10	2,78	2,66	20	0,65	0,64
12	0,20	0,26	11	0,94	0,77	21	0,53	0,60
13	10,47	10,83	12	1,15	1,37	23	11,69	8,92
14	0,26	0,28	18	2,98	2,00	25	6,43	6,97
17	2,94	2,87	19	2,67	2,08	26	2,83	2,15
19	1,66	1,57	22	5,50	5,03	27	0,37	0,19
20	10,93	10,22	23	0,12	0,10			
21	2,08	1,94	24	3,12	3,11	1877 AOÛT.		
22	1,47	1,16	28	8,07	8,10	3	0,65	0,75
23	1,84	1,54	29	3,32	2,96	7	0,52	0,46
25	0,70	0,81	30	4,47	4,13	8	11,05	9,90
26	1,48	1,42				9	1,24	0,57
27	0,83	0,97	1877 MAI.			10	3,86	3,79
28	0,43	0,55	8	0,37	0,36	11	5,12	4,61
1877 MARS.			9	0,51	0,46	14	0,88	0,56
3	3,58	2,85	10	8,26	8,24	15	2,93	2,59
4	1,31	1,18	11	6,84	6,13	17	3,80	3,70
5	1,80	1,57	12	2,78	2,77			
			13	13,68	13,46			
			14	5,36	5,29			
			15	1,34	1,35			
			18	2,99	2,18			

## OBSERVATIONS PLUVIOMÉTRIQUES. — 1877.

F. 27

Date.	Cour.	Terrasse.	Date.	Cour.	Terrasse.	Date.	Cour.	Terrasse.
1877 AOÛT. (SUITE.)			1877 OCTOBRE. (SUITE.)			1877 NOVEMBRE. (SUITE.)		
21	7,15	7,16	23	0,27	0,27	25	10,22	8,71
23	2,18	2,16	24	8,07	7,29	27	2,21	1,53
			25	3,59	3,06	28	5,56	5,03
1877 SEPTEMBRE.			26	6,61	4,93	29	0,26	0,09
3	6,70	5,77	28	2,58	2,45	30	0,83	0,49
4	1,82	1,63	30	16,98	13,03			
5	0,36	0,35				1877 DÉCEMBRE.		
7	4,60	4,24	1877 NOVEMBRE.			1	1,05	0,89
8	19,04	22,22	6	0,73	0,67	2	0,97	0,65
9	1,85	3,36	7	0,42	0,37	5	0,85	0,71
12	2,27	2,41	8	8,50	7,77	6	1,28	0,98
18	0,12	0,26	9	0,15	0,07	7	4,00	3,20
20	1,06	0,97	10	0,41	0,25	8	8,19	8,65
21	3,53	3,63	11	0,15	0,10	13	3,68	2,91
23	0,28	0,20	12	7,13 (*)	4,37	17	0,74	0,52
25	2,59	2,27	13	0,82	0,75	18	0,65	0,68
1877 OCTOBRE.			16	0,59	0,16	24	1,94	2,03
13	0,17	0,12	17	1,11	0,84	25	0,55	0,74
16	2,39	2,49	18	0,16	0,14	26	7,69	6,08
17	1,98	1,93	20	2,85	1,87	27	0,73	1,14
			22	2,36	1,62	29	10,53	10,01
			23	3,54	3,54	30	0,37	0,36
			24	7,47	6,57	31	6,40	6,66

(\*) Pluie pendant la mesure.

FIN.

## RECTIFICATIONS.

---

Page A.2, 12<sup>e</sup> ligne, *lire* moyenne des dix fils du milieu.

Page A.62, Août 4,  $\mathbb{Z}$  1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> Bord, *retrancher* 1 minute au passage observé et à l'ascension droite conclue.

Page A.92, Octobre 20,  $\mathbb{h}$  2<sup>e</sup> Bord, *retrancher* 1 seconde au passage observé à T et à l'ascension droite conclue.



(





